JUDSON BREWER

LA MENTE ANSIOSA

POR QUÉ NOS HACEMOS ADICTOS Y CÓMO PODEMOS TERMINAR CON LOS MALOS HÁBITOS

PAIDÓS

Índice de contenido

Portadilla
Prólogo de Jon Kabat-Zinn
Prefacio
Introducción
Primera parte. El golpe de dopamina
1. La adicción en estado puro
2. Adictos a la tecnología
3. Adictos a nosotros mismos
4. Adictos a la distracción
5. Adictos al pensamiento
6. Adictos al amor

Segunda parte. Inyectando dopamina
7. ¿Por qué es tan difícil concentrarse? ¿O no lo es tanto?
8. Aprender a ser cruel y amable
9. Sobre el flujo
10. Entrenar la resiliencia

Epílogo: el futuro es ahora

Apéndice. ¿Cuál es su tipo de personalidad en *mindfulness*?
Agradecimientos

La mente ansiosa

LA MENTE ANSIOSA

DE LOS CIGARRILLOS A LOS TELÉFONOS MÓVILES. Y HASTA EL AMOR . POR QUÉ NOS HACEMO ADICTOS Y CÓMO PODEMOS TERMINAR CON LOS MALOS HÁBITOS

• • •

JUDSON BREWER

Traducción de Alcira Bixio

Brewer, Judson
La mente ansiosa / Judson Brewer. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Paidós, 2018.
Libro digital, EPUB

Archivo Digital: descarga
Traducción de: Alcira Bixio.
ISBN 978-950-12-9690-7

1. Autoayuda. I. Bixio, Alcira, trad. II. Título.
CDD 158.1

Título original: *The Craving Mind. From Cigarettes to Smartphones to Love–Why We Get Hooked and How We Can Break Bad Habits*

Copyright © 2017 by Judson Brewer
Foreword copyright © by Yale University
Published with the assistance from the Louis Stern Memorial Fund.

T. S. Eliot, “Burnt Norton” and “Little Gidding” from Four Quartets. In the United States: excerpts from “Burnt Norton” and “Little Gidding” from Four Quartets by T. S. Eliot. Copyright 1936 by Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company; Copyright © renewed 1964 by T. S. Eliot. Copyright ©1942 by T. S. Eliot; Copyright© renewed 1970 by Esme Valerie Eliot. Reprinted by permission of Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company. All rights reserved. In the UK and the rest of the world: published by Faber and Faber Ltd., reprinted with permission.

Traducción: Alcira Bixio
Diseño de cubierta: Peter Tjebbes

Todos los derechos reservados

© 2017, Andrea Alliaud

© 2018, de todas las ediciones:
Editorial Paidós SAICF
Publicado bajo su sello PAIDÓS®
Independencia 1682/1686,
Buenos Aires – Argentina
E-mail: difusion@areapaidos.com.ar
www.paidosargentina.com.ar

Primera edición en formato digital: marzo de 2018

Digitalización: Proyecto451

Queda rigurosamente prohibida, sin la autorización escrita de los titulares del “Copyright”, bajo las sanciones establecidas en las leyes, la reproducción parcial o total de esta obra por cualquier medio o procedimiento, incluidos la reprografía y el tratamiento informático.

Inscripción ley 11.723 en trámite
ISBN edición digital (ePub): 978-950-12-9690-7

A todos aquellos que sufren

Advertencia al lector

La información y las sugerencias expuestas en este libro no pretenden reemplazar las prescripciones del médico ni del terapeuta. Puesto que cada individuo y cada situación médica es única, cada persona debería consultar a su médico personal para obtener respuestas a sus preguntas sobre las cuestiones que tratamos aquí, para evaluar cualquier síntoma que pueda manifestarse o para informarse sobre la medicación apropiada.

El autor ha intentado que este libro sea lo más preciso y actualizado posible, pero aún así puede contener errores, omisiones o material que haya perdido actualidad en el momento de la lectura. Ni el autor ni el editor tienen ninguna responsabilidad ni obligación legales por los errores, omisiones o desactualización del material como tampoco por la aplicación que realice el lector de cualquier información o consejo médico contenido en el libro.

PRÓLOGO

La mente ansiosa

Jon Kabat-Zinn

Aunque no siempre se lo reconoce y se lo aprecia en toda su dimensión, es un hecho incontrovertible que dentro de cada una de nuestras cabezas, debajo de la bóveda que cubre todo el cráneo y con un peso de alrededor de algo menos de un kilo y medio (aproximadamente el dos por ciento del peso corporal), se encuentra la más compleja organización de materia del universo que conocemos, es decir, el cerebro humano. Esto nos hace seres bastante notables en cuanto a nuestras capacidades. El milagro del ser humano es un fenómeno que uno puede percibir de inmediato en todas partes una vez que ha entrenado el ojo y el corazón para mirarlo. Trasciende y abarca todo el dolor y el sufrimiento propio de la condición humana y el que con frecuencia nos causamos a nosotros mismos y a los demás ignorando quiénes y qué somos realmente. Es tan fácil caer en rutinas, en malos hábitos, hasta en la depresión, ansiosos por obtener lo que sentimos que necesitamos para completarnos, lo que podríamos necesitar para sentirnos bien en nuestro cuerpo, verdaderamente en paz con la vida, aunque solo fuera por un breve momento o una hora o un día. Irónicamente, mientras anhelamos, estamos pasando por alto el hecho de que en realidad estamos conspirando para convertirnos en esclavos de una ilusión, del deseo compulsivo de completarnos, cuando lo cierto es que ya estamos completos, ya somos un todo. Pero, por alguna razón, lo olvidamos momentáneamente o nunca lo recordamos o, tal vez, estamos tan heridos que ni siquiera podemos concebir la posibilidad de que estamos esencialmente completos sin contar con un gran apoyo, un método, una senda que nos permita recobrar esa compleción (el sentido donde se originan los conceptos de “salud” y “curación”) y la belleza que hay en cada uno de nosotros. Este libro ofrece justamente esa senda bien demarcada y la guía experta del autor. Usted está en este momento en la línea de salida, un lugar perfecto para comenzar la aventura de recuperar la plena dimensión de su ser y aprender a encarnar su integridad frente a la degradante fuerza adictiva de una mente ansiosa.

Hasta no hace mucho tiempo, ni siquiera los científicos eran

plenamente conscientes de la extensión de las complejas estructuras, redes y funciones del cerebro, su sorprendente plasticidad y su versatilidad: el cerebro es una matriz de aprendizaje multidimensional que se organiza a sí misma y que es el resultado de miles de millones de años de una evolución que, en nuestro tiempo, continúa desarrollándose de manera sorprendentemente rápida, tanto biológica como culturalmente. Ahora, gracias a los recientes logros de las neurociencias y la tecnología, nos quedamos perplejos al descubrir la arquitectura del cerebro y su repertorio aparentemente ilimitado de capacidades y funciones y más aún al enterarnos de su disposición totalmente misteriosa para percibir las sensaciones. Al contemplarlo, respiramos profundamente ante la inmensidad de nuestra herencia humana y los desafíos que podríamos enfrentar en el período relativamente breve de tiempo con que cuenta cada uno de nosotros entre su nacimiento y su muerte, si tuviéramos que reconocer todo el alcance de esa herencia y lo que podría presagiar en cuanto a la posibilidad de estar más plenamente despiertos, más plenamente conscientes, más plenamente integrados, más plenamente conectados, más libres de los confines de nuestros hábitos malsanos que nos mantienen prisioneros: en suma, ser más plenamente quienes somos y lo que somos en realidad, en virtud de la naturaleza verdaderamente milagrosa de esta misteriosa evolución y sus capacidades y posibilidades.

Pensémoslo –y, por supuesto, maravillémonos, en primer lugar, del hecho mismo de poder pensar–: nuestro propio cerebro está compuesto de aproximadamente ochenta y seis mil millones de células nerviosas individuales (según las últimas mediciones), llamadas neuronas, millones de las cuales se extienden en cada porción de nuestro cuerpo, ojos y oídos, nariz, lengua, piel y, a través de la médula espinal y el sistema nervioso autónomo, hasta virtualmente todos los extremos y órganos del cuerpo (1). Esos ochenta y seis mil millones de neuronas del cerebro tienen al menos la misma cantidad de células auxiliares llamadas células gliales, cuyas funciones aún no han sido totalmente comprendidas pero se supone que, por lo menos, ayudan a las neuronas y las mantienen saludables y felices, aunque se sospecha que hacen mucho más que eso. Las neuronas mismas están organizadas de muchas maneras sumamente específicas y especializadas en circuitos comprendidos dentro de regiones diferenciadas más amplias del cerebro, la corteza cerebral (2), el mesencéfalo, el cerebelo, el bulbo raquídeo y los diversos centros neurálgicos o “núcleos”, que incluyen estructuras únicas tales como el tálamo, el hipotálamo, el hipocampo, la amígdala y otras que subtienden e integran muchas de las funciones del organismo. Estas funciones incluyen el movimiento y la locomoción, las reacciones para

evitar el acercamiento excesivo, el aprendizaje y la memoria, la emoción y la cognición y su regulación continua, la sensibilidad en relación con el mundo exterior y la sensación del propio cuerpo a través de varios "mapas" del cuerpo situados en diferentes regiones de la corteza cerebral, la "lectura" de las emociones y los estados anímicos de los demás, el sentimiento de empatía y compasión por el prójimo, así como, por supuesto, todos los aspectos de la ya mencionada disposición para percibir las sensaciones, la esencia misma de lo que nos hace humanos, la conciencia misma.

Cada una de esas ochenta y seis mil millones de neuronas tiene aproximadamente diez mil sinapsis, por consiguiente, hay cientos de miles de billones de conexiones sinápticas entre neuronas dentro del cerebro, una red de redes virtualmente infinita y continuamente variable capaz de adaptarse a circunstancias y complejidades en permanente cambio y, en particular, para aprender, de modo tal de optimizar nuestras oportunidades de supervivencia y nuestro bienestar individual y colectivo. Estos circuitos están rehaciéndose continuamente como una función de lo que hacemos o no hacemos, con qué nos encontramos o cómo decidimos relacionarnos con eso con que nos topamos. La conectividad misma de nuestro cerebro parece estar modelada y mejorada como una función de lo que perseguimos, aprobamos, reconocemos y encarnamos.

Nuestro hábitos, nuestras acciones, nuestras conductas y hasta nuestros pensamientos guían, fortalecen y, en última instancia, consolidan lo que se llama la conectividad funcional del cerebro, la vinculación entre las diferentes áreas que permite establecer conexiones esenciales, que hace posible lo que antes no lo era. Eso es lo que hace el aprendizaje. Resulta que el aprendizaje puede darse muy rápido si uno le presta atención de una manera particular, utilizando la brújula del *mindfulness* descrita en este libro. Ahora bien, si no prestamos atención a las circunstancias no deseadas o que nos producen aversión, esa inatención precisamente profundiza los surcos habituales que nos han ido excavando en la mente nuestras ansias y las diversas adicciones, grandes y pequeñas, que limitan nuestra vida y que nos conducen a interminables rondas de reacción y sufrimiento. De manera que lo que está en juego es fundamental para cada uno de nosotros.

Dada la profundidad de esta infinita serie de complejidades y capacidades presentes en el interior de nuestras cabezas –ahora que la neurociencia la ha revelado y nos damos cuenta de que cada día continúan descubriéndose nuevas y fascinantes dimensiones del cerebro–, es innegable que estamos ante el ineludible reto de hacer un uso racional de lo que se sabe hasta ahora para comprender mejor nuestras vidas y cómo las vivimos y de ese modo poner este vasto

repertorio a trabajar a favor nuestro, al servicio de la salud, la felicidad, la creatividad, la imaginación y, como objetivo último, un bienestar profundo, no meramente para nosotros mismos sino también para otros, para aquellos con quienes compartimos nuestras vidas y nuestro planeta.

Y, con esta herencia de complejidad y belleza exquisitamente organizadas en tantos niveles dentro de nosotros, nos deja atónitos comprobar –oh, olvidaba mencionar que de todo esto, aparentemente, surge un sentido del sí mismo y un sentido de que ese "sí mismo" tiene una mente–, como decía, nos deja atónitos comprobar que continuamos sufriendo, que continuamos deprimiéndonos, sintiéndonos angustiados, lastimando a otros y a nosotros mismos e, irónicamente, para confortarnos, caemos fácilmente en patrones de hábitos relativamente inconscientes, hábitos que pueden ser en alto grado destructivos de ese mismo bienestar que tanto anhelamos.

Y gran parte de ese sufrimiento, de esa dislocación, se debe al sentimiento de que nos falta algo, aun cuando tengamos todo y seamos seres innegablemente milagrosos, genios realmente, y dotados, más allá de toda comparación, de asombrosas posibilidades de aprendizaje, de crecimiento, de curación y de transformación en el tiempo de una vida. ¿Cómo debemos entender esto? ¿Por qué nos sentimos tan vacíos, tan necesitados de gratificación continua y de satisfacer incesante e inmediatamente nuestros deseos? Al fin de cuentas, ¿*qué* es, en la práctica, lo que tanto ansiamos? Y ¿*por qué* lo anhelamos? Y cuando analizamos todo el asunto directamente, ¿*quién* es el que, en última instancia, verdaderamente ansía? ¿Quién domina nuestro cerebro? ¿Quién está a cargo? ¿Quién sufre como consecuencia de esa ansiedad? ¿Quién podría solucionar las cosas?

En este convincente libro, Judson Brewer, director del Laboratorio Terapéutico de Neurociencia del Centro de Mindfulness en la Medicina, el Cuidado de la Salud y la Sociedad de la Escuela Médica de la Universidad de Massachusetts, formula y responde admirablemente a estas preguntas. En su condición de psiquiatra, con una prolongada práctica clínica en el campo de la psiquiatría de la adicción, Jud ha desarrollado una profunda comprensión de los retos que nos plantean las adicciones generalizadas de todo tipo y los consecuentes desórdenes y enfermedades, el dolor y el sufrimiento que finalmente nos causan, todo originado en un estado mental anhelante, una tendencia que todos, siendo humanos, compartimos en mayor o menor grado y que, o bien ignoramos de plano –cuando nos adaptamos a él– o bien, en otros casos, nos sentimos impotentes para lidiar con él: cuando sentimos que nuestra capacidad de actuar innata y nuestro potencial transformador no están a nuestro alcance o ni siquiera podemos reconocerlos.

En paralelo con esta trayectoria dentro de la psiquiatría dominante de las adicciones, Jud ha sido durante largo tiempo un practicante devoto de la meditación *mindfulness* o focalización de la conciencia, así como un dedicado estudiante de las enseñanzas, tradiciones y fuentes budistas clásicas en las que están basadas las prácticas de la meditación *mindfulness.* Descrito en todos sus exquisitos y cautivantes detalles miles de años antes de que fuera reconocido por la psicología occidental, en la psicología budista, el anhelo desempeña, como veremos pronto, un papel fundamental y central en la génesis del sufrimiento y la infelicidad.

Lo que ha hecho Jud en su trabajo clínico y de laboratorio, y ahora en este libro, es reunir esos dos universos de comprensión de la mente en general y de sus tendencias adictivas en particular, con el propósito de que se apoyen recíprocamente y para mostrarnos que las simples prácticas de *mindfulness* tienen el potencial, tanto en el momento mismo como a lo largo del tiempo, de expulsar –y por tanto liberarnos de– los anhelos de todo tipo, incluido el deseo de proteger un sentido muy limitado de uno mismo que puede haber perdido su utilidad y que, simultáneamente, puede estar pasando por alto que el "yo" que está anhelando algo es solo una pequeña parte del "yo" mucho más amplio que sabe que ese deseo vehemente está surgiendo y dirigiendo mi conducta de una manera desafortunada u otra y que también conoce las dolorosas consecuencias que tendrá en el largo plazo esa configuración adictiva.

Del lado de la psicología occidental, Brewer nos presenta la teoría del condicionamiento operante de B. F. Skinner y su marco explicativo de comprensión de la conducta humana. Esta perspectiva, si bien es útil en ciertos contextos, también tiene muchos aspectos problemáticos y severas limitaciones pues es tan conductista en su orientación que no deja ningún papel significativo a los procesos cognitivos y mucho menos a la conciencia misma. Más aún, está tan asociada a la noción considerada potentemente explicativa de la *recompensa* que habitualmente ignora o directamente niega, los misterios igualmente poderosos de la capacidad de acción, la cognición y el desinterés personal. Estas capacidades humanas trascienden y hacen innecesaria la recompensa en el sentido en que se entiende comúnmente esta noción desde los estudios realizados con animales por Skinner y algunos otros trabajos. Algunas experiencias, como el bienestar incorporado, no forzado, de saber quién es uno o al menos investigar ese terreno con una mente y un corazón abiertos, pueden gratificar intrínseca y profundamente y ser independientes del condicionamiento del paradigma de recompensa skinneriano habitualmente orientado hacia el exterior.

Para trascender las limitaciones de la perspectiva conductista del

condicionamiento operante, Jud nos presenta el marco budista, dentro del cual la conciencia plena (*mindfulness*) es una disciplina y una práctica meditativas que fueron evolucionando y floreciendo a lo largo de miles de años en las culturas de Asia y su enfoque sistemático y muy práctico –basado en las enseñanzas budistas centrales sobre "generación dependiente"– para aprender cómo podemos liberarnos de la dominación y a veces de la tiranía de nuestra propia mente anhelante, ante todo y paradójicamente, cultivando la intimidad con ella. Y todo esto gira alrededor de reconocer una y otra vez hasta qué punto estamos estrechamente atados a nuestra autorreferencia aparentemente interminable y alrededor de nuestra posibilidad de ser sencillamente conscientes de ella sin juzgarnos severamente y nuestra posibilidad de cultivar otras opciones más intencionales para *responder* más conscientemente en vez de *reaccionar* mecánicamente en esos momentos precisos en que surge el antojo.

La autorreferencia es una pieza crítica de este mecanismo. Trabajos recientes han mostrado que cuando se les pide a las personas que no hagan nada (mientras se les realiza una Resonancia Magnética Funcional que mide la actividad de las distintas regiones del cerebro) habitualmente no cumplen la premisa de dejar vagar la mente y muchos de esos pensamientos errantes adquieren la forma de una narrativa en desarrollo sobre sí mismas, "mi historia", podríamos decir: mi futuro, mi pasado, mis éxitos, mis fracasos, etcétera. Lo que se ve en los escaneos del cerebro es que una amplia región en la línea media de la corteza cerebral comienza a encenderse, es decir, muestra un aumento importante de la actividad neural, aun cuando se le haya pedido a la persona que no haga nada estando dentro del escáner. Esta región ha sido denominada Red Neuronal en Modo Defecto (DMN por las siglas en inglés) precisamente por la defección a cumplir la consigna. A veces también se la llama la red narrativa porque cuando dejamos que la mente haga lo que hace naturalmente, gran parte de los pensamientos quedan atrapados en la narrativa sobre uno mismo, un aspecto de nuestra mente del que a menudo somos por completo inconscientes, salvo que hayamos tenido algún tipo de entrenamiento en *mindfulness*.

Un trabajo efectuado en la Universidad de Toronto (3) mostró que, después de ocho semanas de entrenamiento de Reducción del Estrés basado en *Mindfulness* (MBSR), las personas participantes del experimento redujeron la actividad de la red narrativa y aumentaron la actividad en una red más lateral de la corteza cerebral que está asociada a la conciencia del momento presente, a la experiencia fuera del tiempo y sin ninguna narrativa. Los investigadores de este estudio denominan a este circuito neural "red experiencial". Estos hallazgos coinciden en gran medida con el trabajo pionero de Jud sobre las

variaciones ejercidas por la meditación en la red neuronal por defecto, tanto en personas novatas como en quienes ya tenían muchos años de práctica y entrenamiento intensivos.

Jud y sus colegas han desarrollado tecnologías y métodos neurocientíficos novedosos que permiten llevar al laboratorio tanto la perspectiva psicológica occidental como la meditativa clásica para investigar qué sucede en el cerebro *en tiempo real* cuando la persona está meditando. Como veremos, esto se consigue dando retroalimentación visual (e información) directa al sujeto experimental sobre lo que va ocurriendo en su propio cerebro en cada momento, más precisamente en una región particular de la Red en Modo Defecto conocida como la corteza cingulada posterior (PCC): un sector que parece calmarse (disminuir su actividad eléctrica) durante la meditación efectuada en ciertas circunstancias, específicamente, cuando el sujeto renuncia a llegar a alguna parte o a hacer que pase algo que no sea estar presente.

La focalización consciente, visión plena o *mindfulness*, como práctica de meditación formal y como una forma de vida, tiene dos aspectos que interactúan entre sí: una dimensión *instrumental* y una dimensión *no instrumental.* La primera implica aprender las prácticas y experimentar los beneficios (Jud diría "recompensas") de tales prácticas, de un modo muy semejante a lo que sucede cuando uno emprende cualquier tipo de proceso de aprendizaje consistente, como conducir un automóvil o tocar un instrumento musical. Con la práctica continuada, vamos siendo cada vez mejores para realizar la tarea, en este caso, el desafío de estar presente y consciente de qué está tramando nuestra mente, especialmente cuando queda atrapada en una sutil o no tan sutil ansiedad y, luego, tal vez, aprender a no dejarse atrapar tan fácilmente por esas energías mentales y las pautas del hábito.

La dimensión no instrumental, un verdadero complemento de la dimensión instrumental de la práctica *mindfulness* y absolutamente esencial para cultivarla y para liberarnos de los estados mentales, pensamientos y emociones asociados al deseo urgente, es que, al mismo tiempo no hay –y esto es muy difícil de aceptar o siguiera de explicar, por eso el fenómeno del *flujo* cumple un papel muy importante en este libro– ningún lugar adónde ir, nada que hacer, ningún estado especial que alcanzar y, en última instancia, nadie (en el sentido convencional de un "tú" o un "yo") que lo alcance.

Estas dos dimensiones de *mildfulness* son simultáneamente verdaderas. Sí, uno necesita practicar, pero si intenta hacerlo esforzándose demasiado en busca de algún punto final deseado y su recompensa correspondiente, estará simplemente desviando el anhelo hacia un nuevo objeto o una nueva meta o un nuevo apego y a una

nueva versión o una versión meramente mejorada o revisada de la "historia de mi vida". Dentro de esta tensión entre lo instrumental y lo no instrumental reside la verdadera extinción del ansia (4) y de las percepciones erradas de uno mismo en las que se basa el hábito de desear excesiva y urgentemente algo. Los estudios de *neuro-feedback* en tiempo real de los cambios de actividades producidos en la corteza cingulada posterior (PCC) durante la práctica de meditación hechos por Jud muestran vívidamente lo que ocurría en la PCC cuando los individuos de la muestra quedaban atrapados en *tratar* de producir un efecto y la emoción que pudo registrarse cuando lo *lograron* es una demostración asombrosa de los poderosos efectos que ejerce en el cerebro el hecho de no hacer, no esforzarse y salirse del derrotero mental habitual para estar plenamente presente y ser emocionalmente ecuánime. Estos estudios constituyen una notable contribución a la comprensión de las diferentes prácticas meditativas, de los distintos estados de la mente que pueden darse durante las prácticas formales o informales de meditación y la relación potencial que tienen con el vasto espacio abierto libre de pensamiento de la conciencia misma.

Este libro y el trabajo en que se basa, descrito en una prosa accesible al lector lego y que le permite captar fácilmente la ciencia compleja, nos ofrece una perspectiva radicalmente novedosa sobre el aprendizaje, sobre cómo romper con los hábitos mentales, no por la fuerza ni aplicando el poder de la voluntad ni aferrándose a una recompensa momentánea y fugaz, sino instalándonos verdaderamente en el dominio del ser, intimando con el espacio mismo de conciencia pura y descubriendo hasta qué punto está disponible en ese momento sin tiempo al que llamamos *ahora*. En realidad, como lo sabía y lo describe en gran detalle Henry David Thoreau en *Walden*, no hay ningún otro momento en que puedan situarse la presencia vigilante y la ecuanimidad. Y no tiene que pasar ninguna otra cosa que no sea cómo aprender a descansar en conciencia y ser ese conocimiento (y, a veces, el no conocimiento) de que la propia conciencia ya es y de que uno mismo ya la tiene. Los hábitos se disipan cuando la persona se instala en el espacio de la conciencia. Pero la ironía estriba en que ese "no hacer" no es una tarea sencilla. Es una aventura que puede llevar toda la vida aunque exige realizar una inversión significativa de esfuerzo –paradójicamente, el esfuerzo del no esfuerzo y el saber del no saber–, particularmente teniendo en cuenta el proceso de *selfing*, el inveterado y habitualmente no reconocido generador de "mi propia historia".

Como hemos hecho notar, parte de la perspectiva occidental sobre las adicciones procede de la obra de B. F. Skinner, el padre del condicionamiento operativo. En este sentido, Jud cita partes de *Walden dos*, la novela de Skinner y sus predicciones asombrosamente

proféticas sobre la ingeniería social en nuestro mundo digitalmente interconectado. Sin embargo, felizmente, la perspectiva skinneriana sobre la adicción, sumamente conductista, basada en la recompensa, queda equilibrada aquí por una perspectiva de sabiduría trascendente que tiene mucho más en común con el *Walden* de Thoreau, al que podríamos llamar *Walden uno.* Jud lo logra, no citando a Thoreau, sino describiendo el fenómeno de las experiencias de flujo y su fisiología y psicología sobre la base del trabajo pionero del psicólogo húngaro contemporáneo Mihály Czíkszentmihályi y señalando la no dualidad que sustenta lo esencial de las enseñanzas budistas de desinterés y vacío, de desapego y desprendimiento y de ausencia de deseos urgentes. T. S. Eliot había visto con claridad y articulado bellamente estas cuestiones y revelaciones en su propias afirmaciones y visiones poéticas trascendentes vertidas en su obra culminante, *Cuatro cuartetos*, poemas que Jud cita con filosa precisión.

Como veremos, nuestros hábitos adictivos parecen ser la raíz y la causa de gran parte de nuestros sufrimientos, grandes y pequeños. En realidad, podemos dejarnos dominar por la distracción, especialmente, como consecuencia del carácter adictivo de las tecnologías digitales y la rapidez que imprimen a nuestros estilos de vida. Pero, la buena noticia es que, una vez que conocemos de cerca y personalmente los mecanismos que nos llevan a esa dependencia, es mucho lo que podemos hacer para liberarnos de ese sufrimiento y vivir vidas mucho más satisfactorias, saludables, originales, éticas y verdaderamente productivas.

Jud nos invita a recorrer este camino guiándonos con un estilo experto, personal, amistoso, erudito y por momentos cargado de humor. Además, en consonancia con nuestro tiempo, Brewer y sus colegas han desarrollado una aplicación muy refinada para *smartphone* –que él describe aquí– para apoyar la práctica de *mindfulness*, especialmente para quienes han llegado a ella con la intención de dejar de fumar o de cambiar sus hábitos alimentarios.

No hay mejor momento que el actual para empezar las prácticas ofrecidas en este libro y utilizarlas para transformar la propia vida y para liberarse del tipo de fuerzas que siempre nos han apartado de la belleza y la plenitud del momento presente y nos han impedido advertirlo completos que estamos ahora mismo, mientras tratamos de llenar hoyos imaginarios de insatisfacción y anhelo, ansias que nos parecen tan reales y que sin embargo no pueden satisfacerse mediante nuevos ciclos de deseo urgente y de sucumbir a lo que sea que nos procura alivio pasajero. No obstante, si uno cae en la tentación –como a todos nos pasa de vez en cuando y como Jud cuenta que le pasó en gran escala con su propio compromiso basado en un capricho– y no logra reconocerlo –como tan franca y encantadoramente nos lo cuenta

Jud– tarde o temprano comprenderá que siempre hay una oportunidad de despertar, reconocer el costo de sucumbir a un antojo y los efectos inmovilizadores de nuestras adicciones y comenzar de nuevo. Es mi deseo que la navegación por la estela de *mindfulness* que usted está emprendiendo, lo conduzca cada vez más cerca de su propio corazón y de su propia autenticidad y a liberarse del imperio incesante de una mente ansiosa.

Jon Kabat-Zinn

---

1. James Randerson, "How Many Neurons Make a Human Brain?", *Guardian*, 28 de febrero de 2012, https://www.theguardian.com/science/blog/2012/ feb/28/how-many-neurons-human-brain; Bradley Voytek, "Are There Really as Many Neurons in the Human Brain as Stars in the Milky Way?" Scitable, May 20, 2013, www.nature.com/scitable/blog/brain-metrics/ are_there_really-as-many.

2. Mientras escribo esto, el periódico *Nature* acaba de informar el hallazgo de noventa y siete regiones más, únicas y distinguibles, solo en la corteza cerebral, que se suman a las ochenta y dos ya conocidas.

3. Norman A. S. Farb, Zindel V. Segal, Helen Mayberg *et al.*, "Attending to the present: Mindfulness Meditation reveals Distinct Neural Modes of Self-Reference", *Social Cognitive and Affective Neuroscience* 2, Nº 4 (2007), pp. 313-322. Doi:10.1093/scan/nsm030.

4. "Extinguido", como un fuego que se apaga, es el sentido literal de "nirvana" en Pali, el lenguaje original de Buda.

Prefacio

Comencé a tener "problemas" gastrointestinales cuando cursaba el último año de la universidad. Hinchazón, calambres, gases y frecuentes movimientos de los intestinos me hacían estar pendiente de los baños cercanos. Hasta llegué a cambiar mi trayecto cuando salía a correr diariamente para poder tener acceso a un baño con prontitud en caso de que fuera necesario. Creyéndome muy inteligente, me autodiagnostiqué convencido de que mis problemas obedecían a una infección bacteriana causada por el parásito *giardia lamblia*, pues este causa síntomas bastante similares. Consideré que el diagnóstico tenía sentido lógico: mientras estuve en la universidad participé de muchos viajes de mochilero y una causa común de la giardiasis es beber agua insuficientemente purificada, cosa que bien podría haberme ocurrido estando de campamento.

Cuando fui a ver al médico del centro de salud estudiantil, le comuniqué cuál era mi diagnóstico. Pero él replicó: "¿Estás estresado?" Recuerdo haberle dicho algo como: "¡De ninguna manera! Corro, como alimentos saludables, toco en la orquesta. No hay manera de que esté estresado, se supone que toda esa vida saludable que llevo ¡me protege del estrés!" El hombre sonrió y me prescribió el antibiótico contra la giardiasis. Pero los síntomas no mejoraron.

Solo tiempo después supe que lo que yo presentaba eran los clásicos síntomas del síndrome del intestino irritable (IBS), un diagnóstico basado en los síntomas que no tienen "ninguna causa orgánica [es decir, física] conocida". En otras palabras, yo tenía una enfermedad física causada dentro de mi cabeza. Yo podría haberme sentido ofendido por el consejo que me dio entonces el médico: "Arréglese la cabeza y andará bien", pero un acontecimiento familiar cambió mi opinión.

Mi futura cuñada hacía los últimos preparativos de un doble evento: un descomunal festejo de Fin de Año que sería también su fiesta de boda. Al día siguiente –y no por exceso de champagne–, justo al comienzo de la luna de miel, mi cuñada cayó enferma. Yo inmediatamente pensé que podría ser algo relacionado con la conexión mente-cuerpo. Aunque hoy la mayoría de la gente respeta esta clase de razonamiento, hace varias décadas era el tipo de pensamiento que correspondía a la práctica de tomarse de las manos y

cantar “Kumbaya”. Pero yo no comulgaba con esas creencias. Era un estudiante de química orgánica que investigaba las moléculas de vida; nada que ver con el aceite de serpiente New Age. Después del casamiento, quedé obsesionado con una pregunta muy simple: ¿por qué nos enfermamos cuando estamos estresados?

Y desde ese momento cambió el camino de mi vida.

Esa es la pregunta que llevé a la Facultad de Medicina. Después de graduarme en Princeton, comencé un programa conjunto de doctorado en la Universidad Washington de St. Louis. Estos programas constituyen una manera fantástica de conectar la medicina y la ciencia: tomar problemas de la vida real que los médicos ven a diario, estudiarlos en el laboratorio y descubrir maneras de mejorar el ejercicio de la medicina. Mi plan era desentrañar las razones por las cuales el estrés puede afectar nuestro sistema inmunitario y llevarnos a situaciones como la sufrida por mi cuñada: enfermarse justo después de su gran día. Me sumé al laboratorio de Louis Muglia, quien era un experto en endocrinología y también en neurociencia. Los dos nos pusimos a trabajar de inmediato, puesto que compartíamos la misma pasión por comprender de qué manera el estrés nos enferma. Puse manos a la obra, manipulando expresión génica de hormonas de estrés en ratones para ver qué ocurría con sus sistemas inmunitarios. Y descubrimos (junto con otros varios científicos) muchas cosas fascinantes.

Sin embargo, entré a la escuela de medicina aún estresado. Además del IBS –que, por suerte, había mejorado–, tenía problemas para dormir por primera vez en mi vida. ¿Por qué? Justo antes de entrar en la facultad de medicina, yo había roto mi compromiso con mi novia de la escuela secundaria, después de una relación de varios años y después de haber planeado una vida juntos. La ruptura no era parte del plan. De modo que allí estaba yo, a punto de comenzar una importante fase de mi vida, dominado por el insomnio y soltero. No sé cómo cayó entre mis manos *Vivir con plenitud las crisis: Cómo utilizar la sabiduría del cuerpo y de la mente para afrontar el estrés, el dolor y la enfermedad* de Jon Kabat-Zinn (1990). Sintiendo que podía identificarme con el momento de “catástrofe total” de la que habla el autor, me sumergí en el libro y comencé a meditar desde mi primer día en la facultad de medicina. Exactamente veinte años después, miro hacia atrás y veo que mi encuentro con ese libro fue uno de los acontecimientos más importantes de mi vida. Al leer *Vivir con plenitud las crisis* cambió toda la trayectoria de lo que estaba haciendo, quién era yo y quién sigo deviniendo hoy.

Siendo el tipo de persona que “hace las cosas a lo grande o no las hace”, me sumergí en la práctica de la meditación con el mismo fervor con que ya había hecho otras cosas en la vida. Meditaba todas las

mañanas. Meditaba durante las conferencias aburridas de la facultad. Empecé a asistir a retiros de meditación. Comencé a estudiar con un profesor de meditación y así fui descubriendo de dónde procedía mi estrés y cómo yo mismo contribuía a fomentarlo. También empecé a ver conexiones entre las antiguas enseñanzas budistas y los descubrimientos científicos modernos. Y comencé a vislumbrar cómo trabajaba mi mente.

Ocho años después, cuando terminé mi programa de doctorado, decidí practicar la psiquiatría, no por la paga (los psiquiatras se cuentan entre los médicos que menos cobran) ni por la reputación (Hollywood pinta a los psicoanalistas o bien como charlatanes ineficaces o bien como Svengalis manipuladores), sino porque estaba viendo claras conexiones entre los modelos psicológicos de conducta antiguos y los actuales, especialmente en el tema de la adicción. A mitad de camino de mi práctica de psiquiatra, desvié el énfasis de mi investigación de la biología molecular a la inmunología y el *mindfulness*: cómo afecta el cerebro y de qué manera puede contribuir a mejorar las condiciones psiquiátricas.

Los últimos veinte años han estado cargados de fascinantes exploraciones personales, clínicas y científicas. Durante la primera década, nunca consideré aplicar mi práctica de *mindfulness* en la esfera de la clínica o de la ciencia. Sencillamente lo practicaba. Y lo practicaba. Mi exploración personal me dio más tarde los fundamentos críticos de mi trabajo, como psiquiatra y como científico. Cuando me entrenaba en psiquiatría, comenzaron a fluir naturalmente las conexiones entre lo que yo había aprendido conceptualmente y lo que había obtenido experimentalmente con la practica de *mindfulness.* Y comprobé que la atención que prestaba a mis pacientes tenía un impacto muy diferente cuando yo lograba la concentración plena. Cuando esta ba falto de sueño después de una guardia nocturna en el hospital, podía ver claramente que tenía más probabilidades de irritarme con mi compañeros del equipo y el *mindfulness* me ayudó a refrenarme. Cuando estaba plenamente presente, atento a mis pacientes, la práctica del *mindfulness* me ayudó a no precipitarme a sacar conclusiones diagnósticas o hacer suposiciones y también me alentó a establecer una conexión interpersonal más profunda.

Además, mi parte científica estaba fascinada con mis observaciones personales y clínicas. ¿cómo puede el hecho de prestar atención ayudarme a cambiar mis hábitos arraigados? ¿Cómo estaba contribuyendo a conectarme con mis pacientes? Comencé a diseñar estudios científicos y clínicos básicos para explorar qué sucede en nuestro cerebro cuando estamos realmente concentrados y cómo esas percepciones profundas pueden traducirse en una mejora de las vidas de los pacientes. A partir de aquellos resultados, pude optimizar los

tratamientos y ofrecer herramientas para desarrollar entrenamientos basados en pruebas, entrenamientos, por ejemplo, para dejar de fumar o dejar de comer en exceso por impulsos emocionales o estrés.

Las observaciones que hice durante los experimentos científicos, las sesiones clínicas con pacientes y en mi propia mente comenzaron a enlazarse de modos que me han ayudado a comprender el mundo con mucha mayor claridad. Lo que alguna vez me pareció aleatorio en la manera de conducirse de la gente en mi propia práctica clínica y en otros estudios y hasta en la manera de operar de mi propia mente, comenzó a ordenarse y a hacerse más predecible. Darme cuenta de todo esto era penetrar en el corazón mismo del descubrimiento científico: ser capaz de reproducir observaciones y predecir resultados sobre la base de un conjunto de reglas e hipótesis.

Mi trabajo ha convergido en un principio relativamente simple basado en un proceso de aprendizaje conservado evolutivamente, que fue establecido para ayudar a sobrevivir a nuestros antepasados. En cierto sentido, este proceso de aprendizaje ha sido adoptado para reforzar un amplio rango de conductas, incluidas las ensoñaciones diurnas, la distracción, el estrés y la adicción.

A medida que este principio comenzaba a consolidarse en mi mente, mis predicciones científicas mejoraron y fui ganando empatía con mis pacientes y dándoles mejores respuestas. Además, podía concentrarme más y estresarme menos y comprometerme más con el mundo que me rodeaba. Otro cambio que implementé fue compartir algunas de estas revelaciones con mis pacientes, mis estudiantes y el público en general que a su vez me retroalimentaban, pues ninguno de ellos había percibido el vínculo entre estos principios psicológicos y neurobiológicos ni cómo podían aplicarse a sus casos particulares. Una y otra vez, me decían que aprender de este modo –en un estado de *mindfulness*, dar un paso atrás y observar nuestras propias acciones– los ayudaba a encontrar más sentido al mundo. Que se relacionaban de otro modo consigo mismos y con el mundo. Estaban aprendiendo a hacer cambios de conducta sustentables. Sus vidas mejoraban. Y muchos me pedían que escribiera todas estas ideas en un texto accesible que les permitiera ver cómo encaja todo y poder continuar aprendiendo.

Este libro aplica el conocimiento científico actual y en desarrollo a ejemplos cotidianos y clínicos. Muestra una cantidad de casos en los que este proceso de aprendizaje evolutivamente beneficioso ha sido desviado o secuestrado por la cultura moderna (incluida la tecnología); su objetivo general es ayudarnos a comprender los orígenes de nuestras diversas conductas, desde actitudes tan triviales como dejarnos distraer por nuestros teléfonos móviles a experiencias

tan significativas como enamorarse. En medicina, el diagnóstico es el primer paso y el más crítico. A partir de esta idea y siguiendo lo que he aprendido en la práctica profesional y personal, esbozo maneras simples, pragmáticas, para dar en el blanco de esos mecanismos centrales de nuestra mente, métodos que todos nosotros podemos aplicar a nuestras vidas cotidianas, ya sea para salir de nuestros hábitos adictivos o reducir el estrés, ya sea, simplemente, para vivir una vida más plena.

Introducción

El origen de las especies

Si yo fuera su jefe y usted me dijera que tengo el cerebro de una tortuga de mar, yo lo despediría por insultarme o lo ascendería a director de marketing por demostrar que usted *realmente* ha comprendido cómo piensan y actúan los seres humanos.

¿Qué pensaría usted si yo dijera que, independientemente de sus creencias sobre cómo llegó el humano a ser lo que es, ya se ha demostrado una y otra vez que el aprendizaje humano es muy semejante al de las tortugas marinas que solo tienen veinte mil neuronas? ¿Y si fuera un poco más allá y sugiriera que nuestras pautas de aprendizaje hasta se parecen a las de organismos unicelulares como el protozoo?

Lo que quiero decir con esto es que los organismos unicelulares tienen simples mecanismos binarios para la supervivencia: se mueven hacia los nutrientes y se alejan de las toxinas. Resulta que la tortuga marina, que posee uno de los sistemas nerviosos más básicos conocidos hasta ahora, utiliza este mismo enfoque de dos opciones para establecer recuerdos, un descubrimiento que le valió a Eric Kandel el premio Nobel de fisiología en 2000. ¿Y nosotros?

No estamos diciendo que los seres humanos puedan reducirse a tortugas marinas. Aunque ¿es posible que no hayamos desdeñado tanto a nuestros antepasados evolutivos y, en realidad, hayamos tomado muchas de nuestras pistas de organismos “inferiores”? ¿Puede atribuirse una parte (o una gran parte) de nuestra conducta a pautas profundamente arraigadas de acercarnos a lo que nos resulta atractivo o placentero y evitar lo que encontramos repulsivo o desagradable? Y si así fuera, ¿puede ese conocimiento ayudarnos a cambiar nuestras pautas de hábitos cotidianos, desde las simples excentricidades hasta las adicciones más tenazmente empedernidas? Tal vez hasta podríamos descubrir una nueva manera de relacionarnos con nosotros mismos y con los demás, una manera que trascienda esa naturaleza básica y que, irónicamente, ha estado siempre al alcance de nuestra especie *Homo sapiens sapiens* (“la que sabe que sabe”), la que nos hace únicos, humanos.

Engancharse

Cuando nos enganchamos con el último videojuego o con el teléfono móvil, o con nuestro sabor favorito de los helados Ben & Jerry, estamos accediendo a uno de los procesos de aprendizaje más evolutivamente conservados que conoce la ciencia actual, un proceso que compartimos con innumerables especies y que se remonta a los sistemas nerviosos más primitivos conocidos por el hombre. Este proceso de aprendizaje basado en la recompensa básicamente funciona del modo siguiente: vemos algún alimento que tiene un aspecto apetecible. Nuestro cerebro dice: *¡Calorías, supervivencia!* Y lo comemos. Lo saboreamos. Nos gusta, especialmente cuando contiene azúcar, nuestro cuerpo envía una señal al cerebro: recuerda lo que estás comiendo y dónde lo encontraste. Registramos ese recuerdo –basado en la experiencia y el lugar (en la jerga: memoria *dependiente del contexto*)– y aprendemos a repetir el proceso la vez siguiente. Vemos comida. La comemos. Nos sentimos bien. Repetimos. *Disparador, conducta, recompensa*. Simple, ¿no?

Después de un tiempo, nuestros creativos cerebros nos dicen: *Puedes usar esto para algo más que recordar dónde está la comida.* La próxima vez que uno se siente mal, ¿por qué no intentar comer algo rico para sentirse mejor? Agradecemos a nuestro cerebro por darnos una idea tan genial, lo probamos y pronto aprendemos que si comemos cremas heladas o chocolate cuando estamos enojados o tristes, nos sentimos mejor. El proceso de aprendizaje es el mismo, solo el disparador difiere: en lugar de una señal de hambre que llega desde el estómago, es la señal emocional –sentirse triste– la que dispara las ansias de comer.

O, cuando éramos adolescentes, veíamos a los chicos rebeldes fumar fuera de la escuela y parecían tan geniales que pensábamos "yo quiero ser como ellos", y así comenzamos a fumar. Verse bien, genial. Fumar es ser un ganador. Sentirse bien. Repetir. *Disparador, conducta, recompensa*. Y cada vez que repetimos esa conducta reforzamos ese surco en el cerebro que dice: *Fantástico, hazlo de nuevo*. Entonces, lo hacemos y se convierte en un hábito. El *circuito cerrado del hábito.*

Luego, el sentirse estresado dispara esa urgencia por comer algo dulce o por fumar. Ahora, con los mismos mecanismos cerebrales, hemos pasado de aprender a sobrevivir a literalmente matarnos con estos hábitos. La obesidad y el tabaquismo se cuentan entre las principales causas prevenibles de morbilidad y mortalidad en todo el mundo.

¿Cómo nos metimos en este embrollo?

De las tortugas marinas a los Siberian Huskies

Las primeras descripciones de este circuito de hábito disparador-

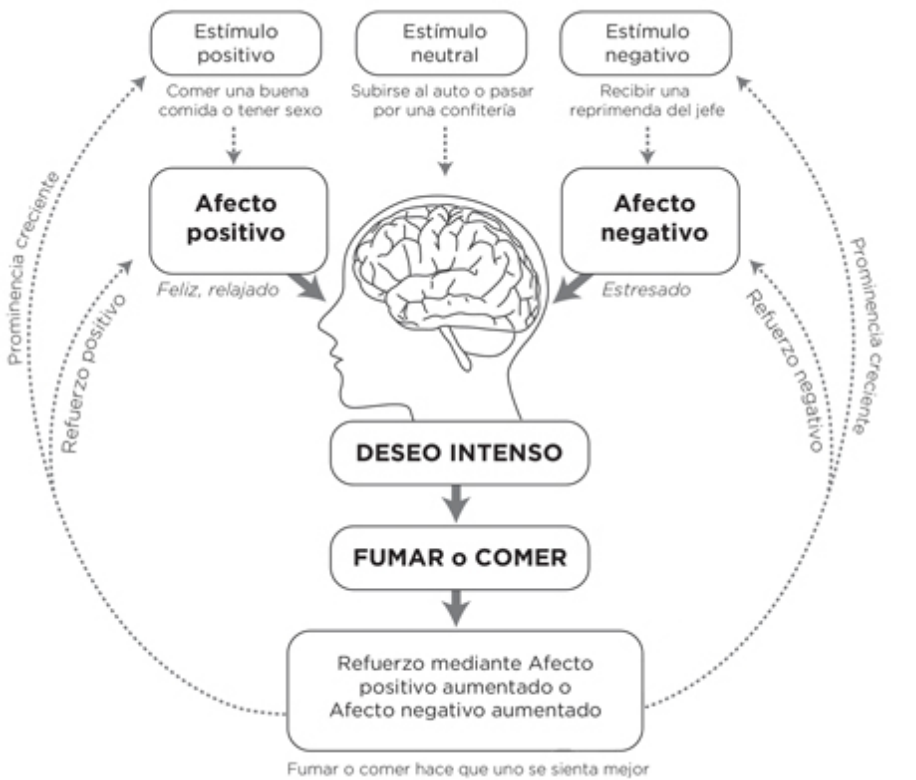
conducta-recompensa fueron publicadas a fines del siglo XIX por Edward Thorndike (1). Este caballero se sentía molesto por una interminable serie de historias sobre un fenómeno de lo más curioso: perros perdidos que, con todas las probabilidades en contra, encontraban una y otra vez el camino de regreso a casa. Thorndike, quien consideraba que las explicaciones habituales carecían de rigor científico, se puso a investigar los detalles de cómo aprendían realmente los animales. En un artículo titulado "La inteligencia animal", desafiaba a sus colegas: "La mayoría de esos libros no nos ofrecen una *psicología* sino más bien una *elegía* de los animales" (con bastardilla en el original). Y afirmaba que los hombres de ciencia de su tiempo habían "buscado lo inteligente y lo inusual y habían desdeñado lo estúpido y lo normal". Y cuando decía normal, se refería a los tipos normales de asociaciones aprendidas que podían observarse en la vida cotidiana, no solo en los perros sino también en los seres humanos, por ejemplo, oír el débil tintineo de vidrios entrechocándose en el porche de la casa por la mañana y asociarlo con que el lechero acababa de dejar la leche del día.

Dispuesto a cerrar esa brecha, Thorndike aisló a varios perros, gatos y gallinas (estas últimas con menor éxito aparentemente), los privó de comida y luego los puso en distintos tipos de jaulas. Esas jaulas tenían diferentes modelos de mecanismos sencillos de escape; por ejemplo, "tirar de una soga con un nudo simple, presionar una palanca o pisar una plataforma." Una vez que el animal escapaba, se lo recompensaba con comida. Thorndike registró cómo lograba escapar cada animal y cuánto tiempo le había llevado descubrirlo. Luego repitió el experimento una y otra vez y fue anotando cuántos intentos hizo cada animal para aprender a asociar una conducta particular con el escape y la subsecuente comida (recompensa). Y observó que "cuando la asociación llegó a ser perfecta, el tiempo que les tomaba escapar fue, por supuesto, prácticamente constante y muy breve".

Thorndike mostró que los animales podían aprender conductas simples (tirar de una cuerda) para obtener recompensas (comida). ¡Estaba describiendo por primera vez el aprendizaje basado en la recompensa! Es importante hacer notar que su método reducía las influencias de los observadores y otros factores que podrían haber tergiversado los resultados. Su conclusión fue que "por lo tanto, el trabajo hecho por un investigador puede ser repetido y verificado o modificado por otro", lo cual significó pasar de escribir historias no explicadas sobre perros asombrosos que hacían *x*, a describir cómo podemos entrenar a todos nuestros perros (y gatos, aves y elefantes) a hacer *x, y* o *z*.

A mediados del siglo XX, B. F. Skinner reforzó estas observaciones

con una serie de experimentos con palomas y ratas, en los cuales pudo medir cuidadosamente las respuestas a un cambio de las condiciones (como el color de la habitación, que llegó a conocerse como la "caja de Skinner") (2). Por ejemplo, podía entrenar a un animal para que prefiriera un cuarto negro a uno blanco colocando alimento en el primero y/o dando pequeñas descargas eléctricas en el segundo. Skinner y otros científicos extendieron estos hallazgos hasta mostrar que era posible entrenar a animales para que ejecutaran una conducta no solo para ganar una recompensa, sino también para evitar un castigo. Estas conductas de aproximación y evitación pronto fueron conocidas cono refuerzo *positivo* y refuerzo *negativo* y formaron parte del concepto más amplio de "condicionamiento operante": el nombre de resonancias más científicas con que se conoce el aprendizaje basado en la recompensa.



Aprendizaje basado en la recompensa. Copyright © Judson Brewer, 2014.

Con estos hallazgos, Skinner presentó un modelo explicativo simple que no solo era reproducible sino que además se caracterizaba por una amplia y potente capacidad de explicar la conducta: nos acercamos a los estímulos que ya hemos asociado previamente con algo placentero

(recompensa) y evitamos los estímulos que ya hemos asociado previamente con algo desagradable (castigo). El modelo de aprendizaje basado en la recompensa pasó de las márgenes a ocupar el centro de atención. Estos conceptos –refuerzo positivo y refuerzo negativo (aprendizaje basado en la recompensa)– se enseñan hoy en los cursos introductorios de las facultades de psicología de todo el mundo. Skinner abrió toda una nueva dimensión.

Anunciado a menudo como el padre del aprendizaje basado en la recompensa (el condicionamiento operante), Skinner llegó a convencerse de que era posible explicar gran parte de la conducta humana, más allá de los mecanismos simples de supervivencia mediante este proceso. En realidad, en 1948, inspirándose en *Walden* de Henry David Thoreau, Skinner escribió una novela titulada *Walden dos*, en la que describe una sociedad utópica donde en todo momento emplea el aprendizaje basado en la recompensa para entrenar a las personas a vivir en armonía. La novela es una suerte de ficción filosófica en la que el protagonista, llamado Frazier (un obvio sustituto de Skinner), emplea métodos socráticos para instruir a una pequeña camarilla de visitantes (que representan diferentes puntos de vista antagónicos) acerca de *Walden dos* en su intento de convencerlos de que se puede aprovechar la natural capacidad de los seres humanos para aprender sobre la base de la recompensa y promover el florecimiento en lugar de la insensatez.

En la novela, los ciudadanos de esta comunidad de ficción usan la "ingeniería conductiva" (el aprendizaje basado en la recompensa) para moldear la conducta desde el nacimiento. Por ejemplo, los niños pequeños aprenden que si colaboran en lugar de competir, reciben una gratificación, de modo tal que al poco tiempo están condicionados a preferir habitualmente la colaboración a la competencia, cuando se les presenta la ocasión de elegir entre ambas. De ese modo, toda la comunidad había llegado a estar condicionada para comportarse más eficiente y armónicamente por el bien individual y de la sociedad, pues cada uno estaba inextricablemente vinculado a ella. Una de las maneras utilizadas en *Walden dos* para establecer las condiciones de la armonía social era investigar científicamente las normas sociales y las inclinaciones o *sesgos subjetivos*, es decir, los condicionamientos individuales fijados a través del aprendizaje basado en la recompensa.

Detengámonos un momento para examinar un poco el sesgo subjetivo, pues es una pieza crítica de este libro. Dicho de manera simple, cuanto más se repite una conducta, tanto más aprendemos *a ver* el mundo de determinada manera, a través de una lente *sesgada*, basados en las recompensas y los castigos que tuvieron las acciones previas. Formamos una especie de hábito, nos habituamos a ver a través de la lente. Un ejemplo simple. Si comemos chocolate y nos

agrada su sabor, en el futuro, cuando tengamos la oportunidad de elegir entre chocolate y algún otro dulce que no nos haya gustado tanto, lo más probable es que nos inclinemos por el chocolate. Hemos aprendido a colocarnos la lente "el chocolate es rico"; hemos desarrollado una *inclinación* por el chocolate y es una inclinación *subjetiva* porque es nuestro gusto particular. En el mismo sentido, otra persona puede tener una inclinación por el helado en vez de tenerlo por el chocolate y así cada individuo tiene la suya, su *sesgo*. A medida que pasa el tiempo, cuanto más nos acostumbramos a llevar un par de lentes particulares, a suscribir una visión particular del mundo, tanto más nos olvidamos de que estamos usando esos anteojos. Se han vuelto una extensión de nosotros, un hábito, hasta una verdad. Porque el sesgo subjetivo emerge del corazón de nuestro proceso de aprendizaje basado en la recompensa y se extiende mucho más allá de nuestras preferencias en cuestión de comidas.

Por ejemplo, muchos estadounidenses que crecieron en los años treinta aprendieron que el lugar de la mujer era el hogar. Lo más probable es que hayan sido criados por una mujer que permanecía en casa y tal vez recibieron un refuerzo negativo si preguntaban por qué mamá estaba siempre en casa con alguna reconvención o comentario "educativo" ("Querido/a, papá es quien tiene que salir a ganar dinero para que podamos comer"). Con el tiempo, nuestros puntos de vista se vuelven tan habituales que no nos cuestionamos nuestras reacciones impensadas, como el reflejo rotuliano: ¡Por supuesto, el lugar de una mujer es el hogar! La expresión "reflejo rotuliano" corresponde a la medicina: cuando la médica (si a usted le ha llamado la atención que yo diga "la médica", es posible que tenga un sesgo subjetivo a creer que los médicos tienen que ser varones) golpea con un pequeño martillo el tendón que conecta la rodilla con la tibia, está comprobando el funcionamiento del circuito nervioso que va solo hasta el nivel de la médula espinal y que nunca llega hasta el cerebro. Solo hacen falta *tres* células para completar el circuito (una que siente el golpecito del martillo y envía una señal a la médula espinal, una que retransmite la señal en la médula espinal y otra que transmite la señal al músculo y le ordena que se contraiga). Análogamente, pasamos gran parte de nuestras vidas reaccionando instintiva e irreflexivamente de acuerdo con nuestras inclinaciones subjetivas pues hemos perdido de vista los cambios ocurridos en nosotros mismos y en nuestro ambiente que ya no concuerdan con nuestras acciones habituales, lo cual puede ocasionarnos problemas. Si podemos comprender cómo se fija y cómo opera una inclinación subjetiva, podemos aprender a optimizar su utilidad y a minimizar cualquier daño que pueda causarnos.

Por ejemplo, la comunidad de *Walden dos* investigaba si las mujeres

podían realizar trabajos fuera de los roles establecidos de ama de casa o maestra de escuela elemental (recordemos que el libro fue escrito en 1948). Cuando hombres y mujeres pudieron ver más allá de su sesgo subjetivo de "las mujeres cumplen los roles *x* e *y* en la sociedad", comprendieron que, en realidad, las mujeres eran igualmente capaces de realizar las mismas funciones que los hombres y así las agregaron a la fuerza laboral (además de incorporar más a los hombres en los roles del cuidado de niños, por ejemplo).

Skinner sostenía que la ingeniería de la conducta puede ayudar a evitar que una sociedad llegue a estar demasiado subjetivamente sesgada, lo que podría llevarla a fortalecer la disfuncionalidad de su estructura social o a volverse dogmáticamente rígida en la esfera política. Este tipo de desajustes se dan naturalmente cuando no se presta la debida atención a los principios del aprendizaje basado en la recompensa y unas pocas personas situadas en posiciones clave los usan para manipular a las masas. A medida que avancemos en este libro, veremos si las ideas de Skinner eran disparatadas o hasta qué punto podrían extenderse a la conducta humana.

Como se pregunta filosóficamente Skinner en *Walden dos*, ¿hay manera de quitar o al menos reducir la cantidad de sesgos subjetivos que condicionan nuestra conducta, independientemente de que seamos representantes de ventas, hombres de ciencia o corredores de bolsa? Comprender cómo se han formado y reforzado nuestras preferencias sesgadas, ¿puede mejorar nuestras vidas personales y sociales y hasta ayudarnos a superar adicciones? Y, ¿qué capacidades y modos de ser realmente humanos emergen una vez que dejamos atrás nuestros hábitos semejantes a los de la tortuga marina?

Cuando fundé la Clínica de Neurociencia Terapéutica de Yale, mi primer estudio clínico consistió en determinar si el entrenamiento en *mindfulness* podía ayudar a las personas a dejar de fumar. Ahora puedo admitir que el asunto me puso bastante ansioso. No porque creyera que la práctica de *mindfulness* pudiera no surtir efecto; lo que me preocupaba era mi propia credibilidad. Verán, yo nunca había fumado.

Reclutamos a los participantes del estudio regalando cajitas de fósforos en toda la zona de New Haven y Connecticut que rezaban: "Deje de fumar sin medicación". Los fumadores de la sesión del primer grupo se sentaron en círculo y no paraban de moverse nerviosamente en sus sillas, sin saber qué podían esperar: era un estudio ciego aleatorio, es decir que lo único que sabían era que recibirían *algún* tipo de tratamiento. Luego yo comencé hablándoles de cómo los ayudaría a dejar de fumar simplemente logrando que prestaran atención. Esta declaración habitualmente provocaba una serie de

expresiones interrogantes y daba lugar a una nueva ronda de movimientos incómodos. Llegado a este punto, invariablemente alguno me interrumpía y preguntaba: "Doctor Brewer, ehhh, ¿ha fumado usted alguna vez?" Habían probado todos los métodos conocidos y ahora tenían que oír a un privilegiado ratón blanco de biblioteca de Yale quien claramente no tenía la menor relación con sus problemas.

Yo respondía: "No, nunca fumé, pero tengo muchas otras adicciones". La mayoría miraba alrededor como si buscara desesperadamente la salida. Entonces yo trababa de tranquilizarlos: "Y si no les resulta evidente esta noche al terminar la sesión, por favor, desafíenme para que lo demuestre". Luego, me dirigía a la pizarra (bloqueando la salida, para que no se me escaparan) y les iba explicando paso a paso cómo se fija y se refuerza el hábito de fumar. Gracias a mi experiencia trabajando con mis propios hábitos adictivos y a lo que había aprendido de Skinner, podía enumerar los elementos comunes a *todas* las adicciones, incluido el tabaquismo.

Escribirlos en la pizarra me llevaba solo cinco minutos, sin embargo, cuando terminaba, todos estaban asintiendo con la cabeza. Los movimientos inquietos habían sido reemplazados por suspiros de alivio. Finalmente comprendían que yo sabía muy bien contra qué estaban luchando. A lo largo de varios años, esa pregunta –¿Ha fumado usted alguna vez?– volvía a aparecer regularmente, pero los participantes nunca dudaron de mi capacidad para relacionarme con sus experiencias. Pues todos podemos hacerlo. Solo se trata de ver los patrones de conducta.

Resulta que la gente que fuma no es en absoluto diferente del resto. Salvo porque fuma. Con esto quiero decir que todos seguimos los mismos procesos cerebrales básicos para formar hábitos: aprender a vestirnos a la mañana, chequear las nuevas entradas de Twitter y fumar cigarrillos. Hay una buena y una mala noticia. La mala es que cualquiera de nosotros puede caer en el hábito de estar chequeando excesivamente sus cuentas de email o de Facebook durante todo el día, bajar nuestra productividad y disminuir nuestro bienestar. La buena noticia es que si podemos entender el meollo de estos procesos, podemos aprender a dejar atrás los malos hábitos y fomentar los buenos.

Comprender los mecanismos psicológicos y neurobiológicos subyacentes puede contribuir a hacer que este proceso de reaprendizaje sea una tarea más simple, aunque no necesariamente más fácil, de lo que pensamos. Algunas pistas para lograrlo proceden de lo que hemos estado descubriendo en mi laboratorio sobre cómo la práctica de *mindfulness* –prestar atención a nuestra experiencia de cada momento de una manera particular– nos ayuda a trabajar con

nuestros hábitos. Otras pistas surgen de las más de veinte mil personas que han seguido nuestro curso de ocho semanas de Reducción del Estrés basado en *Mindfulness* (MBSR) que damos en el Centro para Mindfulness de la Facultad de Medicina de la Universidad de Massachusetts.

¿Cómo ayuda prestar atención?

¿Recuerdan los ejemplos de comer chocolate o de fumar? En realidad, desarrollamos todo tipo de asociaciones aprendidas que no consiguen resolver el problema de *querer sentirse mejor* cuando estamos estresados o simplemente no nos sentimos fantástico. En lugar de examinar la raíz del problema, reforzamos nuestras inclinaciones subjetivas motivadas por el condicionamiento previo: "Oh, tal vez solo necesite *más* chocolate y luego me sentiré mejor". En algún momento, después de haber intentado todo, incluso sobredosis de chocolate (o algo peor), nos sentimos abatidos. Seguir llenando la copa que ha rebosado solo empeora las cosas. Desconcertados, sintiéndonos perdidos, ya no sabemos en qué dirección mirar ni girar. Muchos llegan a la clínica y siguen el curso por haber oído de boca de sus médicos o familiares o amigos o por haber leído algo sobre los avances científicos en cuestiones de estrés y adicción.

Muchos de los participantes del MBSR están lidiando con problemas médicos agudos o crónicos pero, en general, todos comparten un cierto tipo de dolencia. Algo no está funcionando del todo bien en sus vidas y todos están buscando la manera de afrontar ese problema y encontrar un modo de sentirse mejor. Con frecuencia, han intentado antes muchos otros métodos sin encontrar ninguno que solucione el problema. Como en el ejemplo del chocolate que dimos antes, algo parece efectivo *durante un breve tiempo* y luego, de manera exasperante, va perdiendo su efecto o directamente ya no tiene ningún efecto. ¿Por qué esas soluciones temporales son solo temporales?

Si tratamos de reforzar nuestros hábitos mediante simples principios de aprendizaje basado en la recompensa pero nuestros esfuerzos para cambiarlos solo empeoran las cosas, un buen punto de partida para invertir el proceso puede ser revisar nuestros supuestos. Detenernos a pensar y reexaminar los sesgos subjetivos y los hábitos que hemos estado arrastrando durante mucho tiempo para aliviar nuestros momentos de angustia puede ayudarnos a ver qué es lo que podría estar agobiándonos (y haciéndonos sentir más perdidos).

¿Cómo puede ayudarnos la práctica de *mindfulness* a encontrar el camino? Cuando aprendía a viajar de mochilero en mis tiempos de universidad, debía orientarme en lugares inhóspitos durante semanas sin la ayuda de ninguna tecnología como un *smartphone* y una de las

primeras y más esenciales habilidades que aprendí fue interpretar un mapa. La regla número uno es que el mapa no tiene ninguna utilidad si no sabemos cómo orientarlo correctamente. En otras palabras, solo podemos usar un mapa si contamos con una brújula que nos diga dónde está el norte. Cuando el mapa está orientado, los hitos marcados coinciden con la realidad y todo comienza a tener sentido. Solo entonces podemos desplazarnos en medio de terrenos desconocidos.

De modo similar, si tenemos que acarrear ese sentimiento de incomodidad, de "las cosas no marchan del todo bien" y carecemos de una brújula que nos permita orientarnos y descubrir de dónde viene esa sensación, la desconexión puede provocarnos una carga importante de estrés. A veces la in-comodidad y la falta de conciencia de su causa original son tan enloquecedoras que conducen a una crisis de la mediana edad… o de los veinte años. Damos vueltas y tomamos medidas extremas para quitarnos de encima los sentimientos de frustración e in-comodidad: la respuesta estereotípica del varón es huir con la secretaria o una asistente (solo para preguntarse, al despertarse de la emocionante fantasía un mes más tarde, qué demonios ha hecho). ¿Qué pasaría si en vez de sacudirnos o tratar de expulsar ese sentimiento, lo aceptamos? En otras palabras, ¿qué pasaría si utilizamos nuestro sentimiento de estrés o de in-comodidad *como nuestra brújula*? El objetivo no es encontrar más estrés (¡tenemos de sobra!) sino utilizar el estrés existente como una herramienta de navegación. ¿*Cómo se siente realmente* el estrés y en qué difiere de otras emociones tales como la emoción? Si podemos orientarnos claramente hacia la aguja del "sur" (hacia el estrés) y del "norte" (alejándonos del estrés), podemos usar ese alineamiento como una brújula que nos guíe en la vida.

¿Y el mapa?

Hay muchas definiciones de *mindfulness*. Tal vez la que se cita más frecuentemente es la definición operativa que da Jon Kabat-Zinn en su libro *Vivir con plenitud la crisis* y que se enseña en las clases de MBSR en todo el mundo: "La conciencia que surge de prestar atención, deliberadamente, al momento presente y sin hacer valoraciones críticas" (3). Como escribió recientemente Stephen Batchelor, esta definición apunta a "una capacidad humana" de "aprender cómo estabilizar la atención y permanecer en un espacio lúcido de conciencia no reactiva" (4). Dicho de otra manera: *mindfulness* es una técnica que ayuda a ver el mundo más claramente. Si nos sentimos perdidos porque nuestros sesgos subjetivos nos mantienen deambulando en círculos, la práctica de *mindfulness* nos permite tomar conciencia de *esas inclinaciones mismas*, de esos sesgos subjetivos, de modo que podamos ver cómo nos están llevando por mal camino. Una

vez que vemos que no estamos yendo a ninguna parte, podemos detenernos, abandonar el equipaje innecesario y reorientarnos. Metafóricamente, el *mindfulness* se convierte en el mapa que nos ayuda a explorar el terreno de la vida.

¿A qué nos referimos cuando hablamos de una conciencia no reactiva, sin valoraciones críticas? En este libro, primero indagaremos cómo el aprendizaje basado en la recompensa conduce a instalar sesgos subjetivos y cómo esos sesgos distorsionan nuestra visión del mundo, nos impiden ver claramente la naturaleza de los fenómenos y nos empujan hacia las reacciones que se han convertido en hábitos: consintiendo en dejar actuar al piloto automático, dirigiéndonos a los "nutrientes" y evitando las toxinas sobre la base de reacciones previas. También exploraremos cómo esta visión sesgada frecuentemente causa gran confusión además de la reacción "esto me hace sentir realmente mal, ¡hagamos algo!" que simplemente agrava el problema. Cuando estamos perdidos en el bosque y comenzamos a dejarnos ganar por el pánico, el instinto nos impulsa a movernos más rápido. Esto, por supuesto, a menudo nos lleva a perdernos todavía *más*.

Si me perdía en una excursión solitaria, había aprendido que debía detenerme, respirar profundamente y sacar mapa y brújula de la mochila. Solo debía comenzar a andar cuando hubiera vuelto a reorientarme y a tener un sentido claro de la dirección que debía seguir. Estas lecciones iban en contra de mis instintos pero fueron (y son) literalmente las que salvan vidas. De manera semejante, reuniremos los conceptos de ver claro y no reaccionar para aprender cómo podríamos agravar nuestra propia in-comodidad y también para aprender cómo alejarnos de ella tratándola con mayor habilidad.

Durante la última década, mi laboratorio ha reunidos datos de individuos "normales" (lo que sea que signifique esta palabra), pacientes (habitualmente con adicciones), participantes del curso de MBSR en el Centro de Mindfulness de la Universidad de Massachusetts y gente que medita, expertos y novatos. He estudiados adicciones de todo tipo, diferentes estilos de meditación y de meditadores (incluidos la "oración contemplativa" cristiana y la meditación zen) y diversas maneras de practicar el entrenamiento *mindfulness*. Una y otra vez, los resultados han coincidido con este marco teórico y lo han respaldado, tanto si se los mira a través de la lente del antiguo *mindfulness* budista como a través de la lente más moderna del condicionamiento operante… o con ambas.

Utilizando como guía estos paralelos entre la ciencia antigua y la moderna, exploraremos de qué manera el *mindfulness* nos ayuda a ver más allá de nuestras asociaciones aprendidas, nuestros sesgos subjetivos y las reacciones resultantes. Como dice Batchelor, "La cuestión es adquirir conocimiento práctico que conduzca a cambios en

la conducta que afecten la calidad de nuestra vida; el conocimiento teórico, en cambio, puede tener poco o quizás ningún impacto en cómo vivimos día a día nuestra relación con el mundo. Al dejar atrás las reacciones autocentradas, una persona gradualmente logra «extenderse al mundo entero impregnándolo con una mente imbuida de cordial amabilidad, compasión, alegría altruista y ecuanimidad»” (5). Esto puede sonar demasiado bueno para ser verdad, sin embargo ahora tenemos datos ciertos que lo respaldan.

Además indagaremos de qué manera el *mindfulness* nos ayuda a leer y por lo tanto a aprovechar la brújula del estrés, para poder aprender a encontrar el camino cuando lo hemos perdido, ya sea gritándole reactivamente a la persona que amamos, ya sea mirando videos de YouTube de puro aburrimiento o tocando fondo con una adicción. Podemos dejar de reaccionar como una tortuga marina y ser plenamente humanos.

---

1. E. L. Thorndike, “Animal Intelligence: An Experimental Study of the Associative Processes in Animals”, *Psychological Monographs: General and Applied* 2, Nº 4 (1898), pp. 1-8.

2. B. F. Skinner, *The Behavior of Organisms: An Experimental Analysis*, Nueva York, Appleton-Century, 1938.

3. J. Kabat-Zinn, *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness*, ed. rev., (Nueva York, Delacorte, 2013, XXXV [ed. cast.: *Vivir con plenitud las crisis: Cómo utilizar la sabiduría de nuestro cuerpo y mente para enfrentar el estrés, el dolor y la enfermedad*, Editorial Kairós, Barcelona, 2016].

4. S. Batchelor, *After Buddhism: Rethinking the Dharma for a Secular Age*, New Haven, Connecticut, Yale University Press, 2015, p. 64.

5. *Ibid.,* p. 23.

PRIMERA PARTE
El golpe de dopamina

• • •

1

La adicción en estado puro

> Cuando rascamos la herida y nos rendimos a nuestras adicciones, no permitimos que la herida sane. Pero cuando, en cambio, sentimos la intensidad de la picazón o el dolor de la herida y no la rascamos, estamos dejando que se cure. Por lo tanto, no sucumbir a nuestras adicciones es el comienzo de la curación en su nivel más básico.
>
> *Pema Chödrön*

> Vigilando uno puede observar mucho.
>
> *Yogi Berra*

Cuando era profesor adjunto en la Facultad de Medicina de Yale, trabajé durante cinco años con pacientes ambulatorios de psiquiatría del Hospital de la Administración de Veteranos (el VA) de West Haven, Connecticut. Me especialicé en psiquiatría de la adicción, un campo del que nunca había pensado formar parte hasta que vi claras conexiones entre el *mindfulness* y la mejoría en las vidas de mis pacientes. Mi consultorio estaba situado exactamente detrás del estacionamiento para empleados, en un edificio "provisorio" que, de alguna manera, hacía tiempo que había pasado a ser permanente. Como todos los edificios auxiliares del campus del hospital, se lo conocía solamente por un número: Edificio Nº 36.

El Edificio Nº 36 era el hogar de nuestra clínica de metadona. Lo primero que veían los pacientes o visitantes cuando entraban en el vestíbulo era un grueso vidrio a prueba de balas detrás del cual una enfermera distribuía vasitos de cartón con metadona a pacientes con adicciones opioides. Como regla general, cuando un paciente llegaba a su cita, la recepcionista primero tenía que llamar al médico para que este acompañara a su paciente al consultorio. Nuestra clínica había visto todo lo que uno pueda imaginar por lo tanto el procedimiento operativo estándar estaba concebido con la idea de que más vale prevenir que lamentarse por un descuido.

Muchas películas de Hollywood tales como *Adiós a Las Vegas* o *Réquiem para un sueño*, frecuentemente nos muestran a los adictos cometiendo actos autodestructivos cuando están borrachos o drogados o cometiendo delitos como un medio de pagarse sus adicciones. El melodrama vende boletos. La vasta mayoría de mis pacientes no

encajaba con estos estereotipos. Tenían sus historias de guerra, pero eran las guerras de la vida cotidiana: haber enganchado con drogas de una manera u otra y luego tratar desesperadamente de dejar el hábito para poder tener un hogar estable, un trabajo estable, una relación estable. La adicción es una obsesión que lo consume todo.

Antes de continuar, me parece necesario dar una definición de adicción. Durante mi entrenamiento de residente, aprendí la que quizá sea las más clara de las reglas generales: la adicción es consumo continuado, a pesar de las consecuencias adversas. Si algo en su vida está arruinándose a causa del uso de una sustancia particular o de una conducta específica –sea nicotina, alcohol, cocaína, juego o alguna otra cosa– y sin embargo usted sigue adelante con el hábito, hay razones para buscar una evaluación profesional. El grado en que llega a trastrocar nuestras vidas y las de quienes nos rodean contribuye a determinar el nivel de severidad. Esto nos permite visualizar las adicciones a lo largo de un espectro calibrado tanto en relación con el grado en que nuestras conductas afectan nuestras vidas como en relación con las conductas mismas.

Muchos de mis pacientes de VA se hicieron adictos a drogas después de sufrir heridas (en una batalla o en alguna otra parte). A veces estaban luchando con un dolor físico crónico y se hacían dependientes de los opioides por tratar de apaciguarlo. Otros habían descubierto que las drogas eran una manera de rehuir, evitar o adormecer el dolor emocional, relacionado con un trauma o de algún otro origen. Cuando los pacientes me contaban sus historias de cómo llegaron a hacerse adictos, había un tema común. Era como si todos ellos hubieran sido una de las ratas de laboratorio de los experimentos de Skinner y estuvieran describiendo el proceso de aprendizaje por el que habían pasado; basado en la recompensa, “de pronto se me imponía un recuerdo doloroso [de algún acontecimiento traumático]” (disparador), “me emborrachaba” (conducta), “y eso era mejor que revivir la experiencia” (recompensa). Yo podía trazar el ciclo del hábito en mi cabeza. *Disparador. Conducta. Recompensa.* Repetir. Además, utilizaban la sustancia para “medicarse”: estando borrachos o drogados podían bloquear (o evitar que aparecieran) los recuerdos o sentimientos desagradables u olvidar luego si esos recuerdos se habían hecho presentes.

Para empezar a trabajar con mis pacientes, yo les preguntaba qué había dado comienzo a su adicción y qué los llevaba a sostenerla. Yo necesitaba entender claramente todos los aspectos de sus hábitos para poder alentar la esperanza de tratarlos. Tenía que saber cuáles eran sus disparadores, qué drogas estaban usando y, especialmente, qué recompensa obtenían de su consumo. El consumo de drogas o la conducta consecuente habían provocado algo realmente malo en sus

vidas para que se hubieran decidido a consultar a un psiquiatra, visita que la mayoría de las personas no elige como la actividad preferida del día. La visita al VA normalmente se daba como consecuencia de la derivación de un médico generalista preocupado por la salud física o porque un miembro de la familia estaba preocupado por su salud mental (o tal vez por su propia seguridad). Si el paciente y yo no lográbamos identificar la recompensa que pensaba obtener con su conducta, era difícil tratar de cambiarla. La adicción cabalga sobre un gigante evolutivo: cada abuso de droga intercepta el sistema de recompensa de dopamina.

Para la vasta mayoría de mis pacientes, la recompensa provenía de hacer desaparecer algo desagradable (refuerzo negativo). Rara vez alguno me decía que se sentía fantástico pasarse tres días de juerga consumiendo cocaína, despilfarrar cientos de dólares o más por día y dormir sin parar durante los días siguientes. Lo habitual era que describieran su aprendizaje basado en la recompensa como un modo de evitar situaciones, de acallar el dolor, de enmascarar emociones desagradables y, con la mayor frecuencia, sucumbir a sus antojos. Rascar la maldita herida.

Muchos de mis pacientes que ya habían vencido una o más adicciones venían a verme para que los ayudara a dejar de fumar. Con la cocaína, la heroína, el alcohol y alguna otra droga dura habían tocado fondo tantas veces que finalmente los problemas familiares, laborales y de salud habían superado las recompensas del consumo. La urgencia por consumir no podía competir con la cantidad de trastornos que traía aparejada. En esas ocasiones, el refuerzo negativo contra el consumo (problemas) terminaba por imponerse a la recompensa experimentada anteriormente (y calmaba el deseo urgente). Se sentaban en mi consultorio y miraban el paquete de cigarrillos claramente desconcertados. “¿Por qué”, me preguntaban, “si puedo dejar drogas duras sin ayuda, no puedo dejar de fumar?” Esta pregunta es más común de lo que se cree: en un estudio, más de dos tercios de la gente que se somete a tratamientos para dejar el alcohol u otras sustancias adictivas, declararon que sería más difícil para ellas dejar los cigarrillos que la sustancia contra la que estaban luchando (1).

Recordemos, histórica como nota al pie, que durante la Primera Guerra Mundial, a los soldados se les daban cigarrillos para levantarles la moral y para que los ayudaran a escapar psicológicamente de las circunstancias que estaban viviendo. En la Segunda Guerra Mundial se les entregaba cuatro cigarrillos *por comida* como parte de las raciones K (Keys), una práctica que se extendió hasta 1975. Si uno quería que alguien se hiciera adicto a los cigarrillos, no había mejor estrategia. Puesto que el tiempo de guerra

era un gigantesco generador de estrés (disparador), yo me aseguraría de que esa persona pudiera fumar cigarrillos (conducta) para sentirse mejor (recompensa). Aún después del fin de la guerra, con la adicción ya instalada, los recuerdos, las imágenes retrospectivas y hasta cualquier situación de estrés cotidiana volvía a dispararles el deseo urgente de volver a fumar.

La nicotina juega con ventaja en comparación con otras sustancias adictivas para atraer la adicción y mantenerla. Y esas "ventajas" pueden contribuir a que cueste tanto abandonar el hábito.

En primer lugar, la nicotina es un estimulante, por lo tanto no entorpece nuestra capacidad cognitiva. Podemos fumar mientras conducimos un automóvil. Podemos fumar mientras operamos una máquina pesada.

En segundo lugar, podemos fumar durante todo el día si lo deseamos. Podemos fumar en cuanto nos levantamos a la mañana (cuando los niveles de nicotina están muy bajos, tenemos antojo de un cigarrillo). Podemos fumar mientras nos dirigimos al trabajo. Podemos hacerlo durante un momento de descanso o cuando el jefe nos grita una orden. Y así sucesivamente. Quien fuma un paquete de cigarrillos diarios puede reforzar su hábito veinte veces en un solo día.

Tercero: a nadie lo echan por fumar en su lugar de trabajo. Ir a trabajar drogado o borracho es otra historia. Tomarse descansos para salir a fumar puede bajar un poco la productividad, pero se supone que el fumador solo está dañando su propia salud y esa es una decisión que solo nos concierne a nosotros (en teoría).

Cuarto: aunque en los Estados Unidos fumar cigarrillos es hoy la principal causa de morbilidad y mortalidad prevenibles, el tabaco no nos mata rápido. Perdemos trabajos y relaciones mucho más rápidamente cuando estamos ebrios o drogados todo el tiempo. Ciertamente, el aliento de un fumador no es algo agradable, pero puede disimularse con goma de mascar o pastillas de menta. Otros cambios que produce el hábito de fumar se generan tan lentamente que no los advertimos. Solo después de varias décadas o más de perpetuar el hábito, empezamos a experimentar problemas médicos graves tales como enfisema o cáncer. El aprendizaje basado en la recompensa implica el refuerzo inmediato y nuestra planificación mental a largo plazo no puede competir con lo que está directamente frente a nosotros cuando lo que sabemos es que *podríamos* sufrir de cáncer *en el futuro*. *Podríamos* ser uno de los que no se enferman de cáncer.

Quinto: los capilares, los vasos sanguíneos más pequeños de nuestros cuerpos, que liberan la nicotina en la corriente sanguínea, son vastos y numerosos. Ordenados en hileras, los capilares de los pulmones solamente cubrirían la superficie de una cancha de tenis o

más. Con semejante extensión pueden hacer pasar la nicotina a la sangre rápidamente. Cuanto más velozmente entra la nicotina en la sangre, tanto más rápidamente se libera dopamina en el cerebro y tanto más enganchado queda el fumador. Esta capacidad de los pulmones de liberar grandes cantidades de sustancias inhaladas a la velocidad de la luz explica por qué el crac (cocaína que se fuma) es más adictiva que la cocaína que se inhala por la nariz. La nariz no puede competir con los pulmones en el nivel de capilaridad. Teniendo en cuenta estos factores, junto con algunos otros, no debe sorprendernos en absoluto que mis pacientes, después de haber derrotado otros demonios, no pudieran quitarse el hábito de fumar.

Veamos un breve estudio de caso. Jack entró en mi consultorio y me dijo que sentía que, si no fumaba, la cabeza le iba a explotar. Había fumado durante toda la vida y no podía detenerse. Había probado la goma de mascar con nicotina y los parches. Había tratado de comer dulces en lugar de fumar cuando estaba ansioso. Sin embargo, nada había surtido efecto. Sé, por haber leído estudios sobre el tema, que la medicación *en el mejor de los casos* ayuda solo a un tercio de los pacientes a no volver a fumar. También sé que esas medicaciones no han mostrado efectos cuando el deseo urgente de fumar está inducido por algún disparador. La medicación principalmente ayuda o bien suministrando una dosis importante de nicotina, lo que lleva a un *firme suministro* de dopamina o bien bloqueando el receptor asociado a la nicotina de modo que cuando el paciente fuma no libera dopamina. Estos mecanismos tienen sentido: una droga ideal sería la que *liberara rápidamente* una sobrecarga de dopamina, pero solo cuando reconocemos nuestros disparadores específicos. Por desgracia, todavía no estamos en ese nivel de medicina personalizada.

De pie, en la puerta del consultorio, Jack parecía genuinamente al borde de un ataque de nervios, como si su cabeza realmente *estuviera* por estallar. ¿Qué se suponía que debía decirle o hacer yo? Empecé haciéndole una broma. Tal vez aquella no fuera la mejor idea, teniendo en cuenta mi historial como contador de chistes, pero fue lo que me salió en ese momento: “Cuando su cabeza explote”, tartamudeé, “junte los pedazos, únalos de nuevo y llámeme. Lo documentaremos como el primer caso de explosión de cabeza por antojo”. El rió educadamente (al menos mis pacientes de VA eran amables, a pesar –o tal vez a causa– de todo lo que habían vivido, eran personas de gran corazón). ¿Y ahora? Me dirigí a la pizarra blanca que tenía en el consultorio y le dibujé el circuito o bucle del hábito. Parados uno junto al otro, dibujamos los disparadores que lo impulsaban a fumar y cómo cada vez que fumaba reforzaba el proceso. Al llegar a este punto, Jack asintió con la cabeza y por último

se sentó. Progreso.

Retrocedí un poco para explorar el sentimiento de Jack sobre que le explotaría la cabeza si no fumaba. Le pregunté cómo era esa sensación. Al principio, respondió: "No lo sé, como que me va a explotar la cabeza". Entonces le pedí que detallara minuciosamente lo que sentía en realidad. Empezamos por condensar todos los pensamientos y sensaciones físicas que experimentaba Jack cuando se presentaba el deseo urgente de fumar. Dibujé una flecha gruesa en la pizarra apuntando hacia arriba y fui anotando las sensaciones en el interior.

Comenzando con el disparador al comienzo, fuimos agregando puntos a lo largo de la flecha a medida que las sensaciones de ansiedad por fumar se hacían más intensas y pronunciadas. Se suponía que la punta de la flecha apuntaba a la cabeza de Jack explotando, pero ese desenlace estaba reemplazado, en cambio, por el acto de fumar un cigarrillo, pues cada vez que llegaba a ese punto, Jack se quebraba y fumaba.

Le pregunté si algún vez estuvo en situaciones en las que no se podía fumar, viajando en avión o en un autobús, por ejemplo. Jack me respondió que sí. "¿Y qué pasó entonces?", le pregunté. Lo pensó un momento y salió con algo como "Supongo que no sentí la urgencia". "A ver si lo he entendido bien", insistí, "si no fumas, ¿tu ansiedad por fumar desaparece sola?" Yo estaba guiando al testigo pero, para ser justo, quería estar seguro de haberlo entendido. Era importante comprender exactamente su respuesta para seguir adelante. Jack asintió con la cabeza.

Volví al dibujo de la flecha en la pizarra y justo debajo de la punta (que representaba a Jack fumando un cigarrillo) extendí la línea horizontalmente y luego dibujé una curva y prolongué la línea hacia abajo. La figura formaba un gran U invertida o un montículo en lugar de una flecha señalando en un solo sentido hacia el cigarrillo.

"¿Esto es lo que quieres decir? Experimentas el disparador y tu ansiedad crece, llega a lo más alto y luego cae y desaparece?", le pregunté. Pude ver cómo se encendía una bombilla de luz sobre la cabeza de Jack. Esperé un minuto. Cuando fue necesario, Jack había logrado hacer ese circuito sin fumar, pero no se había dado cuenta. Algunos de los "embates" habían sido breves, otros duraron más tiempo, pero *todos* terminaron desapareciendo. Tal vez *dejar de fumar* era algo que al fin de cuentas podía hacer.

Durante los minutos siguientes, me aseguré de que mi paciente hubiera comprendido realmente que cada vez que encendía un cigarrillo reforzaba su hábito. Le enseñé a detallar para sí mismo (en silencio o en voz alta) cada sensación corporal que experimentara cuando sentía ansias imperiosas de fumar. Utilizamos la analogía del

surf; los deseos de fumar eran como olas y el paciente podía usar esa "práctica de anotar" como una tabla par ayudarse a surfear la ola hasta que pasara. Podía surfear la ola como si fuera la U invertida que dibujamos en la pizarra, sintiendo cómo se va formando, cómo crece, se eleva y cae. Le expliqué que cada día que montaba la ola dejaba de reforzar el hábito de fumar. Desde entonces, Jack contó con un herramienta concreta –su propia tabla de surf– que podía usar cada vez que ansiaba fumar.

Remontando la ola

La práctica que le sugerí a Jack para ayudarlo a abandonar el cigarrillo no surgió de la nada. Cuando comencé a trabajar en el VA, había estado meditando con constancia durante unos doce años. Y durante mi entrenamiento como residente en la Facultad de Medicina de Yale, había tomado la decisión de dejar en suspenso la investigación en biología molecular y dirigir la parte investigativa de mi carrera a estudiar *mindfulness* a tiempo completo. ¿Por qué? Aunque había publicado mi tesis de graduación que vinculaba el estrés con la desregulación del sistema inmune en publicaciones de prestigio y hasta había patentado parte del trabajo, aún me perseguía la pregunta de siempre: y entonces, ¿qué? Yo había realizado todos mis experimentos con modelos de enfermedad en ratas. Pero, ¿cómo podían ayudar esos hallazgos directamente a los seres humanos? Al mismo tiempo, estaba experimentando los beneficios del *mindfulness* en mi vida personal. Esa comprobación había impulsado mi decisión de formarme como psiquiatra. Cada vez veía más claras conexiones entre las enseñanzas budistas y los marcos psiquiátricos que se estaban usando para comprender y tratar mejor a nuestros pacientes. Mi cambio de planes a favor del *mindfulness* no cayó tan bien en la Facultad, una institución generalmente escéptica ante cualquier cosa que no se presente en forma de píldora o que tenga un cierto tufillo a medicina alternativa. No los culpo. La psiquiatría ha estado luchando muchas batallas cuesta arriba durante largo tiempo, incluida la de la legitimidad.

En 2006, pocos años antes de iniciar mi período en el VA y durante mi formación como residente en psiquiatría, realicé mi primer estudio piloto para medir si el entrenamiento en *mindfulness* podía ayudar a los pacientes a combatir sus adicciones (2). El grupo de Alan Marlatt de la Universidad de Washington había publicado poco antes un estudio que mostraba que la Prevención de Recaídas Basada en Mindfulness (MBRP), una combinación de MBSR y un programa de prevención de recaídas que había desarrollado Marlatt, podía evitar que los pacientes volvieran a deslizarse hacia las adicciones. Gracias a

este estudio, modifiqué el MBRP de ocho semanas a fin de utilizarlo también en nuestra clínica con pacientes ambulatorios: lo dividí en dos bloques de cuatros semanas cada uno (A y B) que podían enseñarse en secuencia (A-B-A-B-…) de modo tal que los pacientes no tuvieran que esperar demasiado tiempo para comenzar el tratamiento. Además, los pacientes que estaban en su segundo bloque de tratamiento podían dar el ejemplo y enseñar a otros que estuvieran comenzando el programa. Aunque fue un estudio pequeño (la muchacha que registraba los datos estadísticos decía en broma que era el "estudio en bolsa de papel madera" porque yo le entregaba todos los datos en una bolsa de papel del mercado), nuestros resultados fueron alentadores. Comprobamos que la versión modificada del MBRP funcionaba asimismo como una terapia conductista cognitiva para ayudar al paciente a no recaer en el uso de alcohol o de cocaína. En términos generales, la terapia conductista cognitiva (CBT) es una terapia basada en pruebas que entrena a las personas para que puedan oponerse a viejos supuestos y cambiar las pautas de pensamiento (cogniciones) para sentirse mejor y modificar su conducta. Por ejemplo, se enseña a pacientes que sufren de depresión o adicción a "tomar el asunto por las astas, ponerlo a prueba y cambiarlo" cuando advierten que tienen sentimientos negativos sobre sí mismos que pueden llevarlos a consumir drogas. Si los asalta el pensamiento, "Soy un desastre", aprenden a examinar esa idea para ver si es verdadera y luego cambiarla por otra más positiva.

También descubrimos que cuando uno pone a prueba las reacciones al estrés de los pacientes (en este caso, haciéndoles escuchar sus relatos previamente grabados en sesión) después del tratamiento, quienes recibieron entrenamiento de *mindfulness* no reaccionaron tan intensamente como los que habían recibido CBT. Aparentemente, el *mindfulness* los ayudó a lidiar con sus señales tanto en el laboratorio como en la vida real.

Después de obtener estos resultados alentadores, decidí atacar el tabaquismo. Como dije antes, la adicción a la nicotina es una de las más difíciles de vencer. En los últimos tiempos ha habido pruebas que confirman que el enfoque *mindfulness* también es útil para combatir el dolor crónico, la depresión y la ansiedad (3). Si el *mindfulness* podía ayudar también en este campo, podría constituir una forma de comenzar nuevos tratamientos conductistas para la adicción (que habían estado disminuyendo) y ayudar al mismo tiempo a mis pacientes.

En la escuela de posgrado, uno de mis mentores solía sonreír ampliamente y decirme: "¡Hazlo a lo grande o no lo hagas!", con lo que quería decirme que si estaba indeciso entre correr un riesgo con algo que estaba fuera de mi nivel de comodidad y ser conservador y

permanecer en él, debería lanzarme a la primera opción. La vida era demasiado corta. Con estas palabras resonando en mi cabeza, fui quitando del MBRP todos los componentes de prevención de las recaídas de Marlatt y escribí un nuevo manual para nuestro estudio con fumadores que consistía únicamente en la práctica de *mindfulness*. Quería ver si el *mindfulness por sí solo* podía surtir efecto. Y si funcionaba en el caso de una de las adicciones más difíciles de quebrar, me podría sentir más seguro utilizando el entrenamiento de *mindfulness* con cualquiera de mis pacientes adictos.

Como un modo de prepararme para lanzar nuestro estudio sobre la adicción al cigarrillo, comencé a meditar por períodos de dos horas con el firme propósito de no moverme hasta que sonara el cronómetro. Esto suena un tanto masoquista, sin embargo, yo lo había razonado así: la nicotina tiene una vida promedio de unas dos horas. No es sorprendente que la mayoría de los fumadores salgan a fumar un cigarrillo aproximadamente cada dos horas. Sus niveles de nicotina bajan y sus cerebros los instan a llenar el tanque. Cuando la gente decide bajar el consumo de tabaco, fuma menos frecuentemente y eso los lleva a sentir un anhelo cada vez más intenso. Nosotros íbamos a ayudar a nuestros fumadores a ir alejándose lentamente del cigarrillo de una manera que disminuyera la posibilidad de sufrir ansiedad de origen fisiológico. (Este tipo de entrenamiento no surte efecto con deseos urgentes producto de disparadores psicológicos.) Y cuando los pacientes dejan de fumar de un día para el otro, tienen que resistir cada una de esas oleadas de deseo a cualquier precio si quieren continuar "libres de nicotina". Yo era un no fumador que necesitaba poder relacionarme con pacientes que sentían que sus cabezas iban a explotar si no fumaban. Tenía que ganarme su confianza. Ellos tenían que creer que yo sabía de qué me estaban hablando exactamente.

De manera que empecé por sentarme, sin moverme, durante dos horas cada vez. Corrección: comencé *a tratar* de permanecer sentado meditando durante ese tiempo. Lo sorprendente fue que no era el dolor físico de no cambiar de posición durante dos horas lo que me vencía. Era la inquietud. Mi cerebro me urgía: "muévete un poquito, apenas". Era una ansiedad que me gritaba: "¡Ponte de pie!" Entonces supe (o por lo menos tuve un sentido bastante más claro) lo que estaban soportando mis pacientes. Supe qué significa "siento que mi cabeza va a explotar si no hago algo".

No recuerdo cuántos *meses* hicieron falta hasta que logré permanecer meditando quieto las dos horas completas. Conseguía estarme inmóvil durante una hora y cuarenta y cinco minutos y me levantaba. Lograba llegar casi a las dos horas y, luego, como un títere en manos de un amo llamado Inquietud saltaba del almohadón. Sencillamente no podía hacerlo. Hasta que un día, por fin, lo hice.

Permanecí sentado durante las dos horas completas. Al llegar a ese punto, yo sabía que podía hacerlo. Sabía que podía cortar los hilos de la inquietud. Cada sentada subsiguiente fue cada vez más fácil gracias a la confianza ganada al haberlo hecho antes. Y sabía que mis pacientes podían dejar de fumar. Simplemente necesitaban las herramientas adecuadas.

Desde el deseo urgente a dejar el hábito

Finalmente, en 2008, estuve listo. Como mencioné en la Introducción, inauguré la Clínica de Neurociencia Terapéutica de Yale con un estudio sobre vencer el tabaquismo que tenía la esperanza de responder una pregunta simple pero decisiva: ¿el entrenamiento de *mindfulness* era tan efectivo como el mejor tratamiento estándar disponible, que en aquel momento ere el programa de la Asociación Americana del Pulmón, adecuadamente llamado "Liberación del cigarrillo"? Reclutamos fumadores inundando los alrededores con cajitas de fósforos que anunciaban un programa para dejar de fumar sin medicamentos.

Cada persona que se había inscrito para participar del estudio llegó la primera noche de tratamiento a nuestra sala de espera y tomó un papelito de un sombrero de vaquero (mi asistente tenía una debilidad por este tipo de cosas). Si sacaba un "1", recibía entrenamiento *mindfulness*; si le tocaba un "2", entraba en el programa "Liberación del cigarrillo" de la Asociación Americana del Pulmón. Recibirían el tratamiento dos veces por semana durante cuatro semanas. Finalizado el mes, debían soplar en un aparato semejante a un espirómetro, para ver si habían dejado de fumar. En vez de medir el alcohol, nuestro monitor medía el monóxido de carbono (CO). El CO, un subproducto de la combustión incompleta, es un marcador bastante razonable para medir el consumo de cigarrillos porque cuando fumamos un cigarrillo la corriente sanguínea recibe gran cantidad de monóxido de carbono. El CO se une a la hemoglobina de los glóbulos rojos más estrechamente que el oxígeno y esta es la razón por la que nos sofocamos (asfixiamos) cuando nos sentamos en un automóvil en marcha dentro de un garaje cerrado. Fumar es una manera de hacer lo mismo más lentamente. El hecho de que permanezca en la sangre y se separe lentamente de los glóbulos rojos antes de que podamos exhalarlo hace del CO un indicador aceptable del consumo de tabaco.

Todos los meses durante los siguientes dos años (salvo en diciembre, una época que como es sabido es terrible para la gente que trata de dejar de fumar), yo le enseñaba a un nuevo grupo de pacientes la práctica de *mindfulness.* En la primera clase, les enseñaba el circuito del hábito. Trazábamos el mapa de los disparadores y de

cómo estos reforzaban su conducta con cada cigarrillo. Cuando me despedía de ellos esa noche les daba un consejo: que simplemente prestaran atención a sus disparadores y a lo que sentían cuando fumaban. Y que fueran recolectando esos datos.

Tres días después, en la segunda clase, los pacientes regresaban con informes de la cantidad de veces que advirtieron que habían fumado por aburrimiento. Un señor había bajado el consumo de treinta cigarrillos a diez en esos dos días porque había comprendido que fumaba la mayor parte de los cigarrillos mecánicamente o como una "solución" para atenuar otros problemas. Por ejemplo, fumaba para cubrir el sabor amargo del café. El simple hecho de haberlo advertido lo llevó a lavarse los dientes en lugar de recurrir a un cigarrillo. Tal vez la parte más interesante fueron los informes que trajeron los participantes sobre lo que experimentaban al prestar atención al acto de fumar. Muchos de ellos no podían creer cómo se les habían abierto los ojos; nunca habían tomado conciencia del sabor desagradable que tiene el humo del cigarrillo. Una de mis respuestas favoritas: "Huele a queso rancio y tiene un sabor químico. *Puaj*".

Esta paciente sabía cognitivamente que fumar era malo para ella y por eso se había unido a nuestro programa. Lo que descubrió con solo sentir curiosidad y estar atenta *cuando* fumaba fue que fumar tiene un sabor horrible. Esa era una importante distinción. Pasó del conocimiento teórico al práctico, de saber en su cabeza que fumar es malo a *saberlo* en los sentidos. El hechizo del cigarrillo se había roto y mi paciente empezó a sentirse visceralmente desencantada con su conducta. No fue necesario aplicar ninguna fuerza.

¿Por qué hablo de fuerza? Con CBT y los tratamientos relacionados con él, la cognición se emplea para controlar la conducta: de ahí el nombre de terapia conductista cognitiva. Por desdicha, la parte de nuestro cerebro más capaz de regular conscientemente la conducta, la corteza prefrontal, es la primera que se desequilibra cuando estamos estresados. Cuando la corteza prefrontal se descarrila, volvemos a caer en viejos hábitos. Por eso es tan importante el tipo de desencanto que experimentó mi paciente. Ver lo que realmente obtenemos con nuestros hábitos nos ayuda a comprenderlos en un nivel más profundo, a conocerlos con las entrañas, sin necesidad de controlarnos ni forzarnos a resistir la tentación de fumar.

La práctica de *mindfulness* apunta justamente a esa conciencia: a ver claramente lo que ocurre cuando quedamos atrapados en nuestras conductas y luego nos sentimos visceralmente desencantados. Con el paso del tiempo, a medida que aprendemos a ver más claramente los resultados de nuestras acciones, dejamos atrás los viejos hábitos y formamos otros nuevos. Lo paradójico es que el *mindfulness* estriba justamente en estar interesado, en implicarnos estrecha y

personalmente con lo que está ocurriendo en nuestros cuerpos y nuestras mentes. Es realmente más importante esa voluntad de volvernos hacia nuestra experiencia antes que tratar de hacer desaparecer lo antes posible nuestras ansiedades desagradables.

Cuando nuestros fumadores comenzaron a comprender que era totalmente aceptable tener ansias de fumar y hasta ceder a ellas, les enseñé cómo surfear la ola. Usé un acrónimo que había desarrollado una experimentada profesora de meditación llamada Michelle McDonald (que fue ampliamente difundido por Tara Brach) y que yo había considerado útil durante mi propio entrenamiento de *mindfulness.* Sobre todo, me ayudó cuando yo caía en algún patrón de pensamiento obsesivo o me quedaba gritándole a alguien mentalmente. El acrónimo es: RAIN.

- ☐ RECONOCER/ RELAJARSE en relación con lo que está surgiendo (por ejemplo, la ansiedad por fumar)
- ☐ ACEPTAR/ PERMITIR que esté presente
- ☐ INVESTIGAR las sensaciones corporales, las emociones y los pensamientos (por ejemplo, preguntarse "¿Qué está sucediendo en mi cuerpo o en mi mente en este instante?")
- ☐ NOTAR lo que está ocurriendo momento a momento

La *N* es una leve modificación de lo que aprendí como "no identificación." La idea es que nos identificamos o nos quedamos atrapados en el objeto del que somos conscientes. Lo tomamos personalmente. La no identificación es una campana que suena en nuestra cabeza para recordarnos que no tenemos que tomarlo personalmente. En lugar de tratar de explicar todo esto en la segunda clase, preferí cambiar el sentido de la *N* por "notar lo que ocurre en la práctica", una técnica popularizada por el ya desaparecido Mahasi Sayadaw, un respetado maestro birmano. Actualmente se enseñan muchas variaciones de este paso, pero en general durante el proceso de "tomar nota mentalmente de la práctica", uno sencillamente advierte qué predomina en su experiencia, si los pensamientos, las emociones, las sensaciones corporales o los suspiros y sonidos. Notar lo que sucede en la práctica es una manera pragmática de elaborar la no identificación porque cuando uno es consciente de un objeto, ya no puede identificarse con él (o se identifica menos). Este fenómeno es similar al del efecto del observador en física, por el cual el acto de la observación, particularmente en el nivel subatómico, cambia lo que está siendo observado. En otras palabras, cuando advertimos (y notamos) las sensaciones físicas que está experimentando nuestro cuerpo que provocan un deseo urgente, estamos menos propensos a caer en el circuito del hábito, simplemente en virtud de esa

observación.

Al final de la segunda sesión, yo despedía a mis pacientes entregándoles un folleto y una guía resumida del tamaño de una tarjeta de visita para que pudieran empezar a practicar RAIN, los pasos informales principales del entrenamiento, en cualquier momento en que surgiera la ansiedad por fumar.

Recuadro 1

Podemos aprender a dominar las olas de ansiedad surfeándolas. Primero, RECONOCE que la ansiedad o deseo urgente está llegando y RELÁJATE ante su llegada. Puesto que no tienes ningún control sobre el hecho mismo de que la ansiedad se presente, RECONOCE o ACEPTA esta ola tal como es; no la ignores, no te distraigas ni trates de frenarla. Esta es tu experiencia. Encuentra una señal propia que te sirva, como una palabra o una frase o un simple asentimiento con la cabeza (consiento, está llegando, esto es lo que me está pasando, etcétera). Para aprovechar la ola del deseo urgente, tienes que estudiarla cuidadosamente, INVESTIGARLA a medida que crece. Hazlo preguntándote, **"¿Cómo siento mi cuerpo en este momento?"** No empieces a buscar. Registra lo que se destaca de manera más prominente. Deja que venga a ti. Finalmente, NOTA la experiencia mientras la vives. No lo compliques, usa frases cortas o palabras sueltas. Por ejemplo: pensamiento, inquietud en el estómago, sensación creciente, ardor, etcétera. Préstale atención hasta que se apague por completo. Si te has distraído, vuelve a la investigación y repite la pregunta: ¿cómo siento mi cuerpo en este momento? Fíjate si puedes deslizarte sobre esa ola hasta que se aquiete del todo, surféala hasta la orilla.

Después de RAIN

Durante el resto de las sesiones de entrenamiento, agregué prácticas de meditación formal que debían repetirse regularmente todas las mañanas o al atardecer para establecer un sostén sobre el que se desarrollaría y apoyaría la práctica de *mindfulness* a lo largo del día. Llevábamos registros de lo que cada paciente había practicado –y lo que no– a lo largo de cada semana y de cuántos cigarrillos había fumado cada día. Con un espíritu bastante ambicioso, yo había fijado una fecha para abandonar el hábito: al final de la segunda semana (la sesión cuatro), fecha que resultó ser un poco prematura para la

mayoría de los pacientes. Algunos dejaron a las dos semanas y usaron las dos semanas siguientes para reforzar sus herramientas y algunos necesitaron un poco más de tiempo.

Mientras mis pacientes aprendían a dejar de fumar utilizando *mindfulness*, en otra habitación, en el otro extremo del pasillo, el otro grupo recibía el tratamiento Liberación del cigarrillo dirigido por un psicólogo entrenado por la Asociación Americana del Pulmón. Para estar seguros de no sesgar ningún aspecto del entrenamiento, los dos grupos intercambiábamos salas mes por medio. Al terminar el período de dos años, habíamos filtrado a más de 750 candidatos y solo habíamos distribuido al azar a un poco más de 100 para nuestro estudio. Cuando los últimos pacientes completaron sus visitas de seguimiento a los cuatro meses, tomamos todos los datos y los examinamos para determinar en qué medida la práctica de *mindfulness* había alcanzado los objetivos.

Yo tenía la esperanza de que nuestro novedoso tratamiento funcionara tan bien como el mejor procedimiento estándar. Cuando los encargados de estudiar las estadísticas nos entregaron los resultados, nos enteramos de que los participantes del grupo de *mindfulness* habían *duplicado la tasa* de éxito del grupo de Liberación del cigarrillo. Mejor aún, casi la totalidad de nuestros participantes permanecieron sin fumar, mientras que en el otro grupo muchos habían experimentado recaídas: ¡la cifra de reincidentes fue cinco veces mayor que la del grupo de *mindfulness*! Los resultados fueron mucho más alentadores de lo que yo esperaba.

¿Por qué había surtido efecto la práctica de *mindfulness*? Enseñamos a nuestros pacientes a prestar atención a los circuitos del hábito para que rompieran el hechizo de sus conductas previas (fumar) viendo claramente qué recompensa obtenían realmente (por ejemplo, el sabor de los químicos del cigarrillo). Sin embargo, también les enseñamos otros ejercicios de *mindfulness* tales como la conciencia de la respiración y la cordial amabilidad. Tal vez los participantes del programa se estuvieran distrayendo con estas otras prácticas o tal vez había estado sucediendo algo por completo diferente que nosotros no habíamos previsto.

Asigné a una estudiante de medicina de Yale la tarea de descubrir qué podía explicar las diferencias. Sarah Mallik estaba haciendo su tesis de la Facultad de Medicina en mi laboratorio y se puso a investigar si la meditación formal y la práctica informal de *mindfulness* (como RAIN) predecían los resultados en cualquier grupo. Encontró fuertes correlaciones entre las prácticas de *mindfulness* y el abandono del cigarrillo pero no halló correlaciones en el grupo de Liberación del cigarrillo, cuyos participantes escuchaban un CD sobre cómo relajarse y otros métodos para distraerse del deseo vehemente de fumar. Se nos

ocurrió que tal vez permanecer sentados durante dificultosos períodos de meditación (como había hecho yo) podría ayudar a los fumadores a esperar el momento en que surgían las ansias de fumar. O tal vez la capacidad de meditar fuera simplemente un marcador de los individuos que tenían más probabilidades de usar *mindfulness*. Comprobamos que la práctica RAIN en el grupo de *mindfulness* estaba sumamente correlacionada con los resultados, mientras que las prácticas informales paralelas del grupo Liberación del cigarrillo no lo estaban. Quizá RAIN estaba determinando los resultados. Al no saber la respuesta exacta, publicamos los resultados y sugerimos todos estas variantes como posibles explicaciones (4).

Otro estudiante de medicina, Hani Elwafi, estaba interesado en descubrir qué establecía la diferencia que ayudaba a las personas que hacían *mindfulness* a dejar de fumar. Si podíamos identificar el mecanismo psicológico del efecto de *mindfulness*, estaríamos en condiciones de hacer más eficientes los futuros tratamientos, concentrándonos en sus componentes activos. Una analogía sería la siguiente: si alimentáramos a un grupo de pacientes con sopa de pollo para ayudarlos a curar un resfrío, sería útil saber si lo que hace efectiva la sopa es el pollo, el caldo o las zanahorias. Entonces nos aseguraríamos de que no falte *ese* ingrediente.

Hani tomó los datos recolectados por Sarah y comenzó a examinar cuáles de las herramientas de entrenamiento de *mindfulness* (meditación, RAIN, etcétera) tenía un efecto más potente en la relación entre el deseo intenso y fumar. Investigamos específicamente la relación entre las ganas de fumar y el hecho de fumar porque esas ganas intensas habían sido claramente vinculadas como parte del circuito del hábito. Sin el deseo intenso, las personas tenían muchas menos probabilidades de fumar. Hani descubrió que, en realidad, antes del entrenamiento de *mindfulness*, el deseo predecía el acto de fumar. Si una persona ansiaba un cigarrillo, lo más probable es que fumara uno. Sin embargo, al final de las cuatro semanas de entrenamiento, esa relación se había cortado. Es interesante notar que las personas que dejaron de fumar informaron que deseaban fumar en el mismo nivel de intensidad que quienes no abandonaron el hábito. Simplemente, no fumaban cuando los atacaba el deseo de hacerlo. Con el tiempo, su ansiedad por encender un cigarrillo fue decreciendo a medida que pasaban más días sin fumar. Esto tenía sentido y en nuestro estudio lo explicamos del modo siguiente:

> Una analogía simplista es que las ansias de fumar son como un fuego que se alimenta con cada cigarrillo que uno fuma. Cuando alguien deja de fumar, el fuego del deseo urgente sigue estando presente y solo se va extinguiendo cuando ha consumido su combustible (y no se le ha agregado más leña). Nuestros datos apoyaron directamente esta explicación: (1) la caída en los intervalos de deseo tras dejar de fumar en los individuos que finalmente abandonaron el hábito sugiere que, al

principio, hay un “combustible” residual que permite que siga surgiendo el deseo urgente, combustible que con el tiempo se consume, lo que lleva a esa demora observada en la reducción de las ansias por fumar, y (2) las ansias por fumar continúan apareciendo con igual frecuencia en los individuos que siguen fumando, lo que sugiere que alimentan continuamente el fuego (5).

Sacamos esta explicación directamente de un texto budista antiguo que contenía abundantes analogías del fuego y el deseo intenso (6). Aquellos primeros meditadores eran inteligentes.

Y, finalmente, la respuesta ganadora a nuestra pregunta original, ¿qué aptitud de *mindfulness* era la que con mayor probabilidad rompería el vínculo entre las ansias de fumar y el acto de fumar? Fue: RAIN. Mientras las prácticas de meditación formal estaban positivamente correlacionadas con los resultados, la práctica informal de RAIN era la única que sobrepasaba la media estadística y mostraba una relación directa en el quiebre del vínculo deseo intenso-fumar. La historia fue cobrando forma de la mejor manera.

De monjes y mecanismos

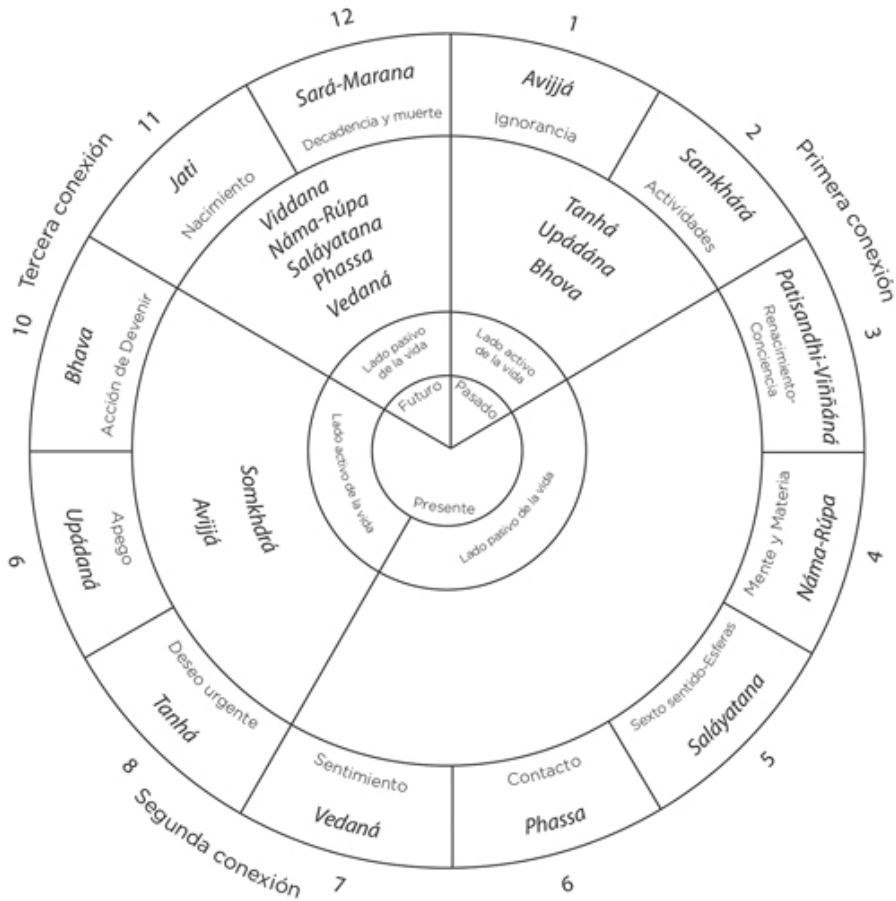
Cuanto más observaba yo *por qué* el entrenamiento de *mindfulness* ayudaba a los pacientes a dejar de fumar y a no recaer, tanto más comprendía por qué fallaban otros tratamientos y perspectivas de la adicción. Evitar los estímulos (los disparadores) podría ayudar a que la persona iniciara el circuito del hábito, pero no apuntaba directamente al núcleo de ese circuito. Por ejemplo, alejarse de los amigos que fuman puede ser útil. Sin embargo, si el mal humor del jefe oficiaba de disparador para un fumador, evitar al jefe podría llevar a otras situaciones peores de estrés, como quedar desempleado. Las estrategias de sustitución clásicas tales como comer dulces han ayudado a algunas personas a dejar de fumar, aunque, además del aumento de peso (que es muy común cuando uno deja de fumar), esta técnica lleva al paciente a comer cuando tiene deseos de fumar y termina cambiando efectivamente un vicio por otro. Nuestros datos mostraron que la práctica de *mindfulness* desarticulaba ese vínculo entre las ansias de fumar y el acto de fumar. Adicionalmente, desarticular el deseo y la conducta parecía un paso importante para impedir que los estímulos se convirtieran en disparadores más potentes y notables. Cada vez que fijamos un recuerdo que vincula un estímulo con una conducta, nuestro cerebro empieza a buscar el estímulo *y sus amigos*: cualquier cosa similar al estímulo original que pueda disparar el deseo.

Yo sentía curiosidad. En mi propia exploración de la meditación, había estado en contacto con gran cantidad de antiguas enseñanzas budistas que ponían el acento en trabajar las ansias (7). Apunta a ese deseo urgente y podrás vencer la adicción. La manera de abordar la

ansiedad nunca era a través de la fuerza bruta sino, contra lo que uno podría imaginar, acercándose a ella, tratando de aproximarse a ese deseo. Por medio de la observación directa podemos lograr es tar menos "intoxicados", como se ha traducido el término *asava*. Yo pude comprobar ese efecto en mis pacientes. Fueron perdiendo el encantamiento con sus intoxicantes observando directamente qué recompensa obtenían actuando sobre sus urgencias. ¿Cómo funciona exactamente este proceso?

Jake Davis es un ex monje budista theravada y un estudioso del pali (la lengua en que se escribieron las primeras enseñanzas budistas). Lo conocí después de haber terminado mi residencia cuando entré en la Facultad de Medicina de Yale. Nos había presentado un amigo y colega, Willoughby Britton, también practicante de meditación e investigador de la Universidad Brown. En aquella época, Jake estaba estudiando filosofía en el nivel de posgrado. En seguida hicimos buenas migas pues ninguno de los dos tenía interés en charlar de nimiedades que no estuvieran relacionadas con la meditación. En algún momento, le mostré los modelos psicológicos actuales del aprendizaje basado en la recompensa pues me parecían muy semejantes al modelo budista de "generación dependiente", un concepto que yo había aprendido leyendo textos budistas en mis cursos de posgrado. De acuerdo con el canon pali, se decía que Buda había estado contemplando esta idea la noche de su iluminación. Tal vez valiera la pena investigar un poco más estas semejanzas.

La generación dependiente describe doce vínculos de un circuito causa y efecto. Algo que sucede depende de alguna otra cosa que causa que eso pase… literalmente. "Esto es así porque es así. Esto no es porque no es." La frase me había llamado la atención porque parecía estar describiendo el condicionamiento operante o el aprendizaje basado en la recompensa, hace 2.500 años. Se explica del modo siguiente: Cuando tenemos una experiencia sensorial, nuestra mente la interpreta basándose en nuestra experiencia previa (descrita clásicamente como "ignorancia"). Esta interpretación automáticamente genera un "tono de sentimiento" que se experimenta como placentero o desagradable. El tono de sentimiento conduce a las ansias o al deseo urgente: en el caso de lo placentero, para que continúe; en el de lo desagradable, para que termine. Así motivados, actuamos sobre la urgencia que impulsa el nacimiento de lo que en psicología budista se denomina autoidentidad. Es interesante destacar que el término que indica ese impulso, ese combustible (*upadana*), clásicamente se tradujo como "apego", que es donde se concentra la cultura occidental. El resultado de la acción queda registrado como un recuerdo que luego condiciona la próxima "ronda de renacimiento", llamada *samsara* o eterno deambular.



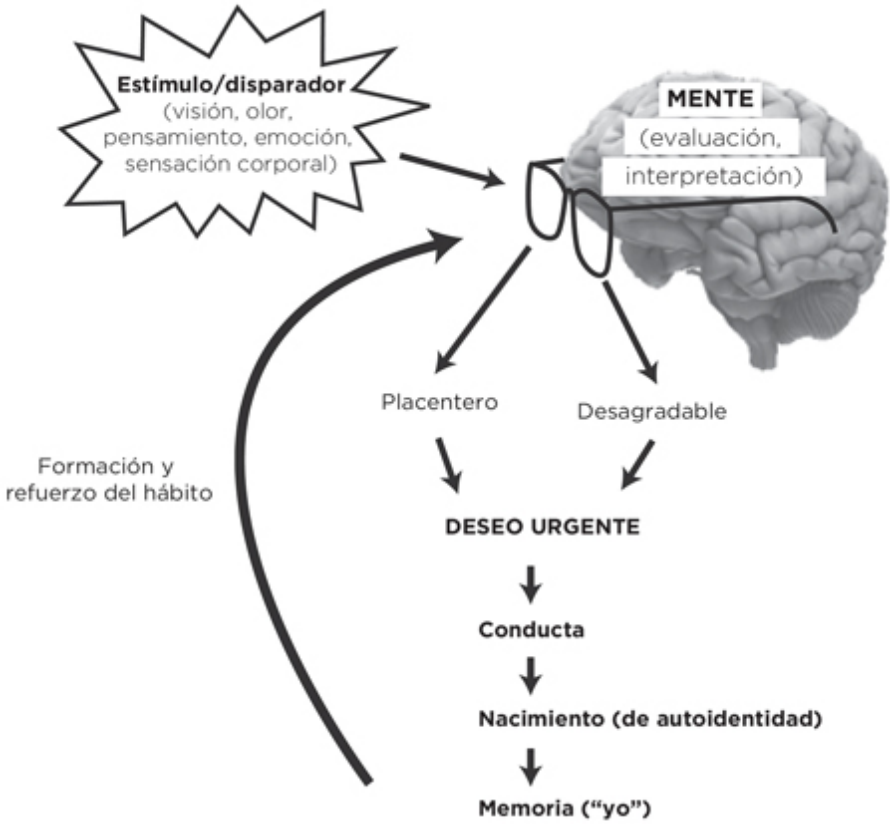
Complejo diagrama de generación dependiente: “La rueda de la vida” de Kalakannija. Autorizado bajo CC BY-SA 4.0 vía Wikimedia Commmons.

Este modelo puede parecer un poco confuso, porque lo es. Después de un tiempo, Jake y yo desentrañamos cada uno de estos componentes y descubrimos que la generación dependiente se alineaba con el aprendizaje basado en la recompensa. En realidad, ambos se alineaban perfectamente. Veamos cómo. Los pasos de la generación dependiente eran esencialmente los mismos que los del aprendidos basado en la recompensa. Solo se los llamaba de distinta manera

Comenzando por arriba, el clásico concepto de ignorancia es más o menos lo mismo que la idea moderna de sesgo subjetivo. Vemos las cosas de cierta manera basados en recuerdos de nuestras experiencias previas. Estos sesgos impulsan ciertas reacciones habituales que son típicamente de naturaleza afectiva, esto es, tienen que ver con cómo se siente algo emocionalmente. Estas respuestas impensadas corresponden al tono de sentimiento sobre lo placentero y lo

desagradable que describe la generación dependiente. Si el chocolate nos pareció rico en el pasado, ver una tableta de chocolate podría inducir un sentimiento placentero. Si sufrimos una intoxicación la última vez que comimos chocolate, podríamos no sentirnos tan atraídos la próxima vez que veamos un postre de chocolate. Una sensación agradable lleva, en ambos modelos, al deseo urgente. Y también en ambos modelos, ese deseo urgente, ansiedad o ganas intensas conducen a la conducta o la acción. Hasta ahora, todo bien. Pero aquí necesito una ayudita. En la generación dependiente, la conducta conduce al "nacimiento". Los antiguos budistas no hablaban explícitamente de la formación de los recuerdos (en la Antigüedad se pensaba que el asiento de la mente estaba, según algunas culturas, en el hígado, y según otras, en el corazón). ¿Podía ser ese "nacimiento" lo que hoy llamamos memoria? Si pensamos en cómo sabemos quiénes somos, el conocimiento de nuestra identidad está basado primariamente en la memoria. Bastante bien. Por supuesto, la ronda de renacimiento o de eterno deambular encaja perfectamente. Cada vez que bebemos, que fumamos o que adoptamos alguna otra conducta como una manera de escapar a una experiencia desagradable, nos estamos entrenando para volver a hacerlo… sin haber solucionado el problema. Si seguimos yendo en esa dirección, nuestro sufrimiento continuará interminablemente.

Jake y yo diseñamos un diagrama simplificado que seguía siendo fiel a la forma de la generación dependiente –esto es porque es– pero actualizaba el lenguaje al vocabulario moderno. Utilizamos un par de anteojos para significar el primer paso en la rueda (ignorancia) para que las personas pudieran visualizar cómo esa visión sesgada del mundo filtra la información que ingresa y mantiene la rueda girando, con lo que perpetúa el ciclo de formación y refuerzo del hábito.



Versión simplificada de la generación dependiente.
Copyright © Judson Brewer, 2014.

Además, publicamos un documento que utilizaba las adicciones como ejemplo para mostrar a los académicos, clínicos y científicos las notables similitudes halladas entre la generación dependiente y el aprendizaje basado en la recompensa (8).

Después de ponerlos a prueba en numerosas presentaciones en conferencias y debates durante los últimos años, puedo decir que los modelos parecen tener sustento. Nos ayudan a conectar las ideas antiguas y las modernas sobre los mecanismos potenciales que hacen que nuestros tratamientos tengan éxito. El hecho de que sea posible vincular diferentes conjuntos de términos y disminuir los posibles errores de traducción da mayor racionalidad al trabajo académico. Y, desde un punto de vista puramente darwiniano de supervivencia del más apto, es extrañamente tranquilizador que algunos modelos psicológicos, tales como la generación dependiente, hayan resistido la prueba del tiempo, ya sea que parezcan confirmados por los nuevos modelos, ya sea que se los redescubra en la actualidad o que se los trate como vino añejo en botellas nuevas.

En el mundo de la ciencia, el aprendizaje basado en la recompensa se expresa más o menos así: desarrolle una teoría o descubra algo nuevo (disparador), sea el primero que publica un artículo sobre el tema (conducta) y otras personas citarán su trabajo, usted será promovido, etcétera (recompensa). Hasta existe una expresión asociada para lo que ocurre cuando alguien publica antes que uno: se dice que nos "ha robado la primicia". Hete aquí que, según las apariencias, Buda le robó la primicia a Skinner mucho tiempo antes de que se inventara el papel.

La pregunta "y entonces, ¿qué?" que había estado devanándome los sesos durante años tenía finalmente una respuesta. Podía ver a partir de mis propios procesos adictivos de pensamiento cómo había fijado hábitos que simplemente me dejaban sediento. Con esta revelación, pude comprender y relacionarme con los problemas de mis pacientes y aprender a mejorar el tratamiento de sus adicciones. Este conocimiento llevó a nuestras pruebas clínicas que sugirieron que las técnicas daban resultado en un amplio rango de pacientes. Y comprenderlo nos ayudó a volver al comienzo, aprendiendo que los modelos mecanicistas modernos eran los mismos desarrollados hace miles de años. ¿Podían estos modelos ayudar más ampliamente en otras conductas que no fueran las relacionadas con las adicciones severas? ¿Podían, en realidad, ayudar a la gente en general a vivir mejor sus vidas?

---

1. L. T. Kozlowski *et al.*, "Comparing Tobacco Cigarette Dependence with Other Drug Dependencies: Greater or Equal «Difficulty Quitting» and «Urges to Use» but Less «Pleasure» from Cigarettes", *JAMA* 261, nº 6 (1989), pp. 898-901.

2. J. A. Brewer *et al.*, "Mindfulness Training and Stress Reactivity in Substance Abuse: Results from a Randomized, Controlled Stage I Pilot Study", *Substance Abuse* 30, Nº 4, 2009, pp. 306-17.

3. J. D. Teasdale *et al.*, "Prevention of Relapse/Recurrence in Major Depression by Mindfulness-Based Cognitive Therapy", *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 68, Nº 4, 2000, pp. 615-623; J. Kabat-Zinn, L. Lipworth y R. Burney, "The Clinical Use of Mindfulness Meditation for the Self-Regulation of Chronic Pain", *Journal of Behavioral Medicine* 8, Nº 2, 1985, pp. 163-190; J. Kabat-Zinn *et al.*, "Effectiveness of a Meditation-Based Stress Reduction Program in the Treatment of Anxiety Disorders", *American Journal of Psychiatry* 149, Nº 7, 1992, pp. 936-943.

4. J. A. Brewer *et al.*, "Mindfulness Training for Smoking Cessation: Results from a Randomized Controlled Trial", *Drug and Alcohol Dependence* 119, Nº 1-2, 2011, pp. 72-80.

5. H. M. Elwafi *et al.*, "Mindfulness Trainging for Smoking Cessation: Moderation of the Relationship between Craving and Cigarette Use", *Drugs and Alcohol Dependence* 130, Nº 1-3, 2014, pp. 222-229.

6. G. DeGraff, *Mind like Fire Unbound: An Image in the Early Buddhist Discourses*, 4ª ed., Metta Forest Monastery, Valley Center, California, 1993.

7. B. Thanissaro, traduc., *Dhammacakkappavattana Sutta: Setting the Wheel of Dhamma in Motion*, 1993; disponible desde Access to Insight: Readings in Theravada Buddhism,

www.accesstoinsight.org/tipitaka/sn/sn56/sn56.011. than.html.

8. J. A. Brewer, H. M. Elwafi y J. H. Davis, “Craving to Quit: Psychological Models and Neurobiological Mechanisms of Mindfulness Training as Treatment for Addictions”, *Psychology of Addictive Behaviors* 27, Nº 2, 2013, pp. 366-79.

2

Adictos a la tecnología

> La diferencia entre la tecnología y la esclavitud es que los esclavos son plenamente conscientes de que no son libres (*).
>
> *Nassim Nicholas Taleb*

En diciembre de 2014, mi mujer y yo volamos a París donde yo tenía programado dar una charla sobre la ciencia del *mindfulness*. Aquella era nuestra primera visita a la Ciudad Luz, de modo que hicimos lo que hacen muchos turistas: fuimos al Louvre. Era un día muy frío y nublado, sin embargo, estábamos encantados de visitar el famoso museo del que yo había leído y oído tanto. Mi mujer, que es académica especializada en estudios de la Biblia y del Oriente Medio antiguo, estaba particularmente emocionada por poder mostrarme todas las maravillas antiguas reunidas allí. Marchamos velozmente por las estrechas calles del primer *arrondissement*. Cuando atravesamos los arcos que dan acceso al patio que contiene la icónica entrada al museo, vimos una verdadera multitud de turistas paseando, comiendo y tomando fotografías. Un pequeño grupo me llamó la atención e hizo que me detuviera. Inmediatamente, les tomé una fotografía para capturar la escena.

No soy fotógrafo, de modo que espero que el lector no juzgue mi estética. ¿Qué tiene de especial que dos mujeres se tomen una *selfie?* Lo que me pareció trágico y atrayente fue el caballero levemente disminuido de chaqueta con capucha que aparecía en primer plano. Era el novio de una de las mujeres, allí parado en el frío con expresión apática porque había sido reemplazado por un palo largo retráctil de aluminio. La expresión decepcionada que vi en su cara expresaba la percepción de su propia obsolescencia.

Selfie en la entrada del Louvre. Fotografía del autor.

Según la revista *Time*, en 2012, el término "*selfie*" fue una de las diez palabras de moda más usadas. En 2014, la misma revista incluía el *selfie stick* entre sus veinticinco inventos más populares del año. Para mí, es una señal de Apocalipsis. Los autorretratos fotográficos se remontan a mediados del 1800. ¿Por qué estamos tan obsesionados con tomar fotografías de nosotros mismos?

Encontrar el sí mismo en la *selfie*

Tomando el ejemplo de las dos mujeres de mi fotografía, podemos imaginar la narrativa que podría estar desarrollándose en la mente de una de ellas:

MUJER (PENSANDO PARA SÍ): "*Mon Dieu!* ¡Estoy en el Louvre!"
MENTE DE LA MUJER CONTESTÁNDOSE: "Bueno, ¡no te quedes simplemente ahí! Toma una fotografía. ¡No, espera! Toma una fotografía con tu mejor amiga. ¡Espera! ¡Ya sé! Toma una fotografía y ¡súbela a Facebook!"
MUJER: "¡Gran idea!"

"Danielle" (llamémosla así) dispara la fotografía, guarda el teléfono y entra en el museo para empezar a mirar las obras exhibidas. No pasan ni diez minutos antes de que Danielle sienta la urgencia de chequear su teléfono. Mientras sus amigos miran hacia otro lado, lanza una furtiva mirada para ver si alguien le ha puesto *like* a su fotografía. Tal vez se sienta un poco culpable, de modo que vuelve a guardar el teléfono antes de que la vean. Pocos minutos después, la ansiedad vuelve a golpear. Y otra vez. Danielle termina pasando el resto de la tarde deambulando por el Louvre, ¿mirando qué? No las famosas obras de arte, sino las novedades de su Facebook, haciendo el

seguimiento de cuántos me gusta y comentarios ha recibido. Este relato puede parecer una locura pero es algo que pasa todos los días. Y probablemente no sepamos por qué.

Disparador. Conducta. Recompensa. Puesto que forman los cimientos de este libro, frecuentemente reitero estos tres ingredientes críticos del desarrollo de una conducta aprendida. Juntos modelan la conducta en todo el reino animal, desde las criaturas con los sistemas nerviosos más primitivos hasta los seres humanos que sufren adicciones (ya sea al *crack* o a Facebook) y hasta los movimientos de la sociedad (1). Podemos ilustrar el aprendizaje basado en la recompensa como un espectro que va desde lo benigno hasta lo más severo. Aprender hábitos simples tales como atarnos los zapatos cuando somos niños siempre trae consigo una recompensa de alabanza por parte de nuestros padres o de alivio de la frustración que nos producía no poder hacerlo nosotros mismos. Hacia el otro extremo del espectro, nos encontramos con la persona obsesionada con su teléfono hasta el punto de escribir mensajes mientras conduce (que se ha convertido en un peligro tan común como estar ebrio detrás del volante) y que es el resultado del refuerzo repetido. En algún punto medio se sitúa todo lo que nos estresa, desde las ensoñaciones a las reflexiones obsesivas. Todos tenemos botones de estrés que se encienden en un momento dado; cuáles sean esos botones depende de cómo hemos aprendido –a través de un mecanismo dependiente de la recompensa– a manejar (o no) nuestras vidas. Parece que el grado en que estos productores de estrés afectan nuestras vidas y las de las personas que nos rodean determinan el lugar que ocupan en el espectro del aprendizaje. En el extremo último del espectro se sitúan nuestras adicciones: consumo continuado a pesar de las consecuencias adversas. Saber atarnos los zapatos es un buen hábito. Escribir mensajes mientras conducimos no lo es. Es importante observar que lo que establece la gran diferencia en cuanto a qué conductas cultivamos, con qué rapidez las aprendemos y hasta qué punto nos “enganchan” es que la recompensa esté claramente definida.

Según Skinner, las conductas se forman del modo siguiente: “Hay dos tipos de acontecimientos que, por lo que hemos comprobado, refuerzan las conductas. Algunos refuerzos consisten en presentar estímulos, agregar algo –por ejemplo, comida, agua, contacto sexual– a la situación. Los llamamos reforzadores *positivos*. Otros consisten en quitar algo –por ejemplo, un ruido fuerte, una luz muy brillante, frío o calor extremado o shock eléctrico– de la situación. Son los reforzadores *negativos*. En ambos casos, el efecto de refuerzo es el mismo: la probabilidad de respuesta se incrementa” (2). Dicho de manera simple, nosotros, como otros organismos, aprendemos a

realizar actividades que tienen resultados positivos y evitamos aquellas que tienen resultados negativos. Cuanto menos ambigua es la relación de la acción con la recompensa, tanto más se refuerza la acción.

Danielle, nuestra dama del Louvre, no se da cuenta de que ha caído en la trampa más antigua del libro evolutivo. Cada vez que tiene el deseo urgente de subir otra foto a Facebook (disparador), la sube (conducta) y recibe un montón de me gusta (recompensa), perpetúa el proceso. Consciente o inconscientemente refuerza su conducta. En lugar de empaparse de la rica historia del Louvre, Danielle deambula por las salas como un adicto en su aturdimiento buscando una nueva dosis. ¿Es muy común esta actividad obsesiva? Y ¿está contribuyendo a crear una cultura más "centrada en uno mismo"?

YouTube = YoTube

"Actualización de estado", un episodio del podcast *This American Life*, presentaba a tres alumnas de noveno grado hablando del uso que hacen de Instagram. Instagram es un programa simple que permite que la gente publique fotos, las comente y las comparta. Simple pero valioso: en 2012, Facebook compró Instagram por mil millones de dólares.

La emisión mencionada comenzaba con las adolescentes haciendo tiempo mientras esperaban a que empezara la entrevista. ¿Qué hacían? Se tomaban fotografías y las subían a Instagram. La nota consistía en que describieran cómo pasaban la mayor parte del día publicando fotografías, comentándolas o poniendo "me gusta" a las de los amigos. Una de las chicas observó: "Todo el mundo está siempre en Instagram" y otra intervino: "Definitivamente hay una psicología extraña en esto… Es como… lo que tiene que ser. Es como que hay unas reglas no escritas que todo el mundo conoce y sigue".

En otro momento de la entrevista, las adolescentes describían sus conductas como "mecánicas". El entrevistador, Ira Glass, les hizo entonces una pregunta interesante: "Entonces, siendo algo mecánico, ¿sirve igual? ¿Las hace sentir bien?" A pesar de que una chica admitió "Yo le pongo «me gusta» a todo lo que entra" (es decir, marca el corazón independientemente de cuál sea la foto que está viendo) las adolescentes concuerdan en que recibir esos "me gusta" las hace sentir bien. Una concluyó: "Es así, es como la naturaleza humana".

Aun cuando describieran esa actividad como repetida y mecánica, encontraban en ella algo gratificante. Las ratas bajan una palanca para obtener comida. Este trío apretaba botones para obtener "me gusta". Tal vez esa recompensa no tiene que ver solo con tomar fotografías sino que en realidad depende del personaje, del *sujeto* retratado en la

fotografía: nosotros mismos. ¿Nos proporciona este tema de la fotografía la recompensa suficiente para hacernos volver en busca de más gratificación?

La neurociencia puede revelarnos algunas cosas sobre la naturaleza humana de que hablaban estas adolescentes. Diana Tamir y Jason Mitchell, de Harvard, realizaron a cabo un estudio simple: pusieron a las personas participantes del estudio en un escáner de imágenes de resonancia magnética funcional y les dieron la posibilidad de elegir entre hablar de sus propias opiniones y actitudes, juzgar las actitudes de otra persona o responder a una pregunta de cultura general (3). Los participantes del estudio repitieron esta tarea casi doscientas veces. Y en cada ocasión medíamos su actividad cerebral. El truco estaba en que las opciones estaban asociadas a una recompensa monetaria. Por ejemplo, en una prueba se les daba a elegir entre contestar a una pregunta sobre sí mismo o sobre otra persona y se les ofrecía ganar *x* dólares si elegían la primera o *y* dólares si optaban por la última. La cantidad de dinero variaba y también la categoría a la que estaba asociado el pago mayor. Al final del estudio, una vez que se computaran todos los pagos, los investigadores podrían determinar si las personas estaban dispuestas a renunciar a cierta cantidad de dinero para hablar de sí mismas.

Y lo estaban. En promedio, los participantes perdieron un promedio del 17 por ciento de sus potenciales ganancias por pensar en sí mismos y hablar de sí mismos. Pensemos por un instante lo que significa. ¿Por qué alguien estaría dispuesto a renunciar a una recompensa monetaria por hacer eso? No muy distintos de la gente que renuncia a su trabajo y a sus responsabilidades familiares a causa del abuso de sustancias, estos participantes activaron su núcleo accumbens al ejecutar la tarea. ¿Es posible que la misma región cerebral que se ilumina cuando alguien fuma crac de cocaína o usa cualquier otra droga de abuso también se active cuando la gente habla de sí misma? En realidad, el núcleo accumbens es una de las regiones del cerebro más regularmente vinculada con el desarrollo de adicciones. De modo que parecería que existe un enlace entre el yo y la recompensa. Hablar de nosotros mismos es gratificante y hacerlo obsesivamente puede ser muy semejante a estar enganchado con las drogas.

Un segundo estudio dio un paso más adelante (4). Dar Meshi y un grupo de colegas de la Freie Universität de Berlín midieron la actividad cerebral de voluntarios mientras estos recibían variadas cantidades de comentarios positivos sobre sí mismos (o sobre un extraño, como situación comparativa). Como había ocurrido en el caso del estudio de Harvard, los investigadores comprobaron que el núcleo accumbens se volvía más activo cuando recibía una retroalimentación positiva relevante para el individuo. Los investigadores también

hicieron que los participantes llenaran un cuestionario que determinara un puntaje de "intensidad de Facebook", que incluía el número de amigos de Facebook y la cantidad de tiempo que pasaban en Facebook por día (la máxima puntuación fue de más de tres horas por día). Cuando compararon la actividad del núcleo accumbens con la intensidad de Facebook hallaron que la cantidad de luminosidad en esta región del cerebro *predecía* la intensidad del uso de Facebook. En otras palabras, cuanto más activo estuviera el núcleo accumbens de una persona, tanto más probable era que pasara tiempo en Facebook.

Un tercer estudio, realizado por Lauren Sherman y sus colegas de UCLA remataron esta investigación midiendo la actividad cerebral en adolescentes mientras estos veían noticias simuladas de Instagram que consistían en una serie de fotografías subidas por ellas así como por sus "pares" (suministradas por el equipo de investigación). Para imitar Instagram lo más exactamente posible, las fotografías mostraban el número de me gusta que habían acumulado las fotografías de los participantes. Esta vez el truco consistía en que los investigadores habían separado aleatoriamente las fotos en dos grupos: uno con muchos me gusta y el otro con muy pocos. Como gran parte del respaldo de los pares es online y por lo tanto *cuantificable* inequívocamente (por ejemplo, "me gusta" contra ninguna respuesta), los investigadores usaron esta manipulación experimental para poder medir el efecto de este tipo de interacción de los pares en la actividad cerebral. Esta prueba difiere de la interacción cara a cara que implica reunir un contexto, señales no verbales faciales y corporales y el tono de voz (entre otros factores) que juntos dejan abierta la posibilidad de ambigüedades e interpretaciones subjetivas. Preguntas tales como "¿por qué me miró ella así?" y "¿qué quiso decir *realmente* cuando me dijo eso?" son una fuente constante de angustia entre los adolescentes. En otras palabras, ¿cómo la reacción clara, cuantitativa de los pares que los adolescentes reciben a través de las redes sociales afecta la actividad de sus cerebros? En concordancia con los dos primeros estudios, los cerebros adolescentes mostraron una activación significativamente mayor en el núcleo accumbens así como en la región cerebral implicada en la autorreferencia (volveremos sobre esta cuestión en los próximos capítulos) (5).

El mensaje final que dejaron estos estudios es que parece haber algo biológicamente gratificante en hablar de nosotros mismos y en recibir (claras) respuestas positivas a lo que hacemos; probablemente el mismo tipo de recompensa que dirige el proceso adictivo. Por algo YouTube se llama *You*Tube después de todo.

¿Por qué nuestros cerebros estarían programados para sentirse gratificados cuando recibimos una retroalimentación o hasta cuando sencillamente pensamos en nosotros mismos? Nuestras amiguitas

adolescentes entrevistadas en el episodio de *This American Life* pueden darnos algún indicio:

JULIA (ADOLESCENTE): Es como si… como si yo fuera una marca.
ELLA (ADOLESCENTE): Cada uno trata de promocionarse.
JULIA: La marca. Soy la directora de ….
IRA GLASS (ENTREVISTADOR): Y eres el producto.
JANE (ADOLESCENTE): Definitivamente estás tratando de promocionarte.
JULIA: Para seguir siendo relevante…

Luego se sumergieron en una conversación sobre la relevancia. Bromearon recordando que eran "realmente relevantes" en la escuela media pues allí los círculos sociales eran fijos. Sus grupos sociales y amigos eran conocidos, estables. Las reglas básicas del compromiso social estaban establecidas. Había poca ambigüedad, al menos la poca ambigüedad que puede haber en una mente adolescente. Pero a los tres meses de pasar a los años finales del secundario, su círculo de amigos y sus grupos sociales eran inciertos, aún en formación. Como dijo Glass: "Hay mucho en juego".

Esta conversación sobre la relevancia parece apuntar a la pregunta existencial: "¿Importo yo?" Enfocada desde un punto de vista evolutivo, la pregunta se relaciona con una cuestión de supervivencia: ¿ese "¿importo yo?" equivale a una probabilidad aumentada de supervivencia? En ese caso, la supervivencia es social: mejorar la propia posición en la jerarquía de dominación, no quedar fuera o, por lo menos, saber dónde se sitúa uno en relación con los demás. Cuando yo estaba en la escuela media, buscar la aprobación de los pares ciertamente parecía una cuestión de vida o muerte. La incertidumbre de no saber si iba a ser aceptado por cierto grupo era mucho más estresante que ser conocido, independientemente de lo popular que fuera el grupo. Tener una respuesta clara de los demás mantenía a raya las angustiosas preguntas que no nos dejan pegar un ojo por las noches. Como en los ejemplos de los me gusta de Facebook e Instagram, es posible que la supervivencia social pueda asignarse a través de "reglas" simples de aprendizaje basado en la recompensa, reglas que fueron fijadas evolutivamente para ayudarnos a recordar dónde encontrar alimento. Cada vez que obtenemos un signo de aprobación de nuestros pares, sentimos esa sacudida de emoción y luego aprendemos a repetir las conductas que conducen al "me gusta". Tenemos que comer para vivir; nuestro alimento social puede tener el sabor de comida de verdad en nuestro cerebro y activar los mismos circuitos neurales.

Desorden de adicción a Facebook

Volviendo al caso de Danielle en el Louvre, digamos que después de un tiempo ella desarrolla el hábito de publicar fotografías en Facebook y en Instagram. Como las adolescentes del podcast de *This American Life*, Danielle ha aprendido que los "me gusta" la hacen sentir bien. Está siguiendo las reglas del refuerzo positivo de Skinner. Entonces, ¿qué pasa cuando no se siente bien?

MUJER (CONDUCIENDO DE REGRESO DEL TRABAJO Y PENSANDO): Diablos, hoy fue un día espantoso.

LA MENTE DE LA MUJER (TRATANDO DE LEVANTARLE EL ÁNIMO): Me apena que no te sientas muy bien. Ya sabes, cuando subes fotografías a Facebook, te sientes bastante bien, ¿no? ¿Por qué no tratas de hacer eso para sentirte mejor?.

MUJER: ¡Buena idea! (chequea las noticias de Facebook).

¿Cuál es el problema aquí? Este es el mismo proceso de aprendizaje que describió Skinner, solo que el disparador es diferente. La mujer está pasándose al lado del refuerzo negativo de la ecuación. Además de sentirse mejor, va a aprender que puede hacer lo mismo para hacer desaparecer los sentimientos desagradables (por ejemplo, la tristeza): al menos temporalmente. Cuanto más hace esto, tanto más refuerza esa conducta, hasta el punto de volverla automática, habitual y, sí, incluso adictiva.

Aunque esta situación podría parecer simplista, varios avances sociales y tecnológicos hoy ofrecen las condiciones para el uso excesivo y la adicción a la tecnología y a Internet que están surgiendo en la actualidad. Primero, los sitios web y redes sociales como YouTube, Facebook e Instragram levantan las barreras para compartir algo que está ocurriendo virtualmente en cualquier parte hasta eliminarlas del todo. Toma una fotografía, presiona "post" y ya está. El nombre *Instagram* lo dice directamente. Segundo, las redes sociales suministran el foro perfecto para el chismorreo que es en sí mismo gratificante. Tercero, la interacción social basada en Internet es asincrónica (es decir que no ocurre en tiempo real), lo cual permite mantener una comunicación selectiva y estratégica. Para maximizar la mayor probabilidad de recibir me gusta, podemos ensayar, reescribir y tomar múltiples fotos antes de publicar comentarios o imágenes. Veamos un ejemplo tomado del podcast de *This American Life:*

IRA GLASS (ENTREVISTADOR): Cuando una chica publica una *selfie* que no la favorece o simplemente una *selfie* que la muestra poco glamorosa, otras chicas harán captura de pantalla para guardar la imagen y poder chismear luego. Eso pasa todo el tiempo. Y así,

aunque ya sean expertas en publicar *selfies* –lo han estado haciendo desde sexto grado– es algo que puede ponerlas nerviosas. Así que toman precauciones.

ELLA (ADOLESCENTE): Nosotras siempre preguntamos a nuestras amigas antes de postear, por ejemplo, la mandamos a un grupo de chat o a las más íntimas, tipo ¿debería postear esto? ¿Estoy linda?

GLASS: Es decir, sería como que piden la opinión de, digamos, cuatro o cinco amigas.

¿Qué están describiendo estas chicas? ¡Control de calidad! Hacen pruebas para estar seguras de que la calidad de su producto (su imagen) cumple con las normas de la industria antes de que abandone la línea de ensamblado. Si el objetivo es obtener muchos "me gusta" (refuerzo positivo) y evitar que la gente murmure sobre ellas (refuerzo negativo), lo mejor es hacer una ronda de prueba antes de lanzar las fotografías al público. Agreguemos a esta mezcla la incertidumbre de *cuándo* y *si* alguien va a comentar la foto. En psicología de la conducta, esta impredictibilidad sobre lo que harán los demás es un rasgo de refuerzo intermitente, que solo da una recompensa algunas veces cuando se realiza una conducta. Quizás no deba sorprendernos que este tipo de programa de refuerzo sea utilizado por los casinos de Las Vegas para sus máquinas tragamonedas: pagan siguiendo un plan que parece aleatorio pero que tiene exactamente la frecuencia suficiente para mantener al jugador frente a la máquina. Sumando todos estos ingredientes, Facebook logró crear una receta ganadora. O una que consigue mantenernos enganchados. Dicho de otra manera, esta "cola" de refuerzo intermitente hace que el conjunto se vuelva adherente o adictivo. ¿En qué medida es adherente? Un cuerpo de investigación cada vez más abundante nos proporciona algunos datos intrigantes.

En un estudio titulado "Enganchado a Facebook", Roselyn LeeWon y sus colegas sostenían que la necesidad de la autopresentación –formar y mantener impresiones positivas de uno mismo en los demás– es "central para comprender el uso problemático de las redes online" (6). Los investigadores mostraron que la necesidad de autoconfianza social estaba correlacionada con el uso excesivo e incontrolado de Facebook, especialmente en personas cuya percepción de sí mismas les hacía sentir que tenían deficientes aptitudes sociales. Cuando nos sentimos ansiosos, aburridos o solos, publicamos una actualización de estado o un tipo de mensaje dirigido a todos los amigos de Facebook, quienes luego responden con un *like* o con un breve comentario. Esa respuesta nos da la seguridad de estar conectados, de que se nos presta atención. En otras palabras, aprendemos a compartir una foto o un estado en las redes para poder conseguir la recompensa que indica

que somos relevantes, que importamos. Cada vez que nos sentimos reconfortados, nuestra conducta se refuerza, el sentimiento de soledad se disipa y experimentamos la conexión como una sensación agradable. Aprendemos a volver en busca de más gratificación.

Entonces, ¿qué sucede cuando las personas se enganchan a Facebook para sentirse mejor? En un estudio de 2012, Zach Lee y algunos colegas se hicieron esta pregunta (7). Querían comprobar si el uso de Facebook como una manera de regular el humor podía explicar la autorregulación deficiente del uso mismo de esa red (es decir, desorden de adicción a Facebook). Vale decir, como un adicto a la cocaína en busca de la sensación que le provoca estar drogado, ¿podía engancharse la gente chequeando las noticias de Facebook en un intento de sentirse mejor? Mis pacientes que usan cocaína no se sienten bien cuando están "puestos" y definitivamente se sienten peor cuando pasa el efecto. Análogamente, la investigación del equipo de investigación de Lee descubrió que la preferencia por la interacción social online se relacionaba directamente con una deficiente regulación del humor y con consecuencias *negativas* tales como una sensación disminuida del propio valor y un retraimiento social acentuado. Vale la pena repetirlo: la interacción social online *aumentaba* el retraimiento social. La gente que se conectaba obsesivamente a Facebook para sentirse mejor, al final se sentía peor. ¿Por qué? Tal como ocurre cuando comemos chocolate si nos sentimos tristes, habitualmente conectarse en exceso con las redes sociales no soluciona el problema de base que nos puso tristes. Sencillamente, hemos aprendido a asociar el chocolate o Facebook con sentirnos mejor.

Y es peor aún, lo que puede ser gratificante para alguien que comparte sus mejores fotografías recientes o breves comentarios puede ser deprimente para otros. En un estudio titulado "Ver los momentos destacados de todos los demás: Cómo el uso de Facebook está vinculado con síntomas depresivos", Mai-Ly Steers y sus colegas encontraron pruebas de que los usuarios de Facebook se deprimen cuando se comparan con los demás (8). Obvio. A pesar de la naturaleza asincrónica de Facebook, que nos permite compartir selectivamente lo mejor y más brillante de nosotros mismos, cuando vemos que *otros* embellecen sus vidas –cuando somos testigos de sus fotografías "informales y sinceras" cuidadosamente seleccionadas o sus extravagantes vacaciones– podemos no sentirnos tan conformes con nuestras propias vidas. Esta infelicidad puede ser especialmente punzante cuando apartamos la vista de la pantalla y nos quedamos mirando las paredes de nuestros cubículos sin ventanas, justo después que nuestro jefe ha criticado nuestro trabajo. Pensamos: "¡Yo quiero *esa* vida!" Como acelerar a fondo cuando el automóvil se ha quedado

encajado en la nieve (lo que solo sirve para hundirlo más), volvemos a recorrer los circuitos del hábito y caemos en las mismas conductas que antes nos proporcionaron esas recompensas, sin darnos cuenta de que, al hacerlo, empeoramos las cosas. No es nuestra culpa; es la manera en que funciona nuestro cerebro.

Felicidad equivocada

El fenómeno *por el cual* se forma un hábito, descrito en este capítulo, en mayor o menor medida, a todos nos resulta familiar, independientemente de que nuestro vicio sea el de la cocaína, el de los cigarrillos, el chocolate, el correo electrónico, las redes sociales o algún hábito estrafalario que hemos aprendido a lo largo de los años.

Ahora que tenemos una idea más clara de *cómo* se fijan los hábitos y *por qué* se perpetúan esos procesos automáticos –mediante refuerzos positivos y refuerzos negativos– podemos empezar a examinar nuestras vidas para ver cómo es posible que nuestros circuitos del hábito terminen guiándonos. ¿Qué palanca estamos pulsando para obtener recompensas?

Como reza la vieja broma (o máxima) sobre la adicción, el primer paso para resolver un problema es admitir que tenemos ese problema. Esto no equivale a decir que todo hábito que uno haya adquirido sea una adicción. Solo quiere decir que tenemos que resolver cuáles de nuestros hábitos nos están causando malestar y cuáles no. Atarse los zapatos probablemente no provoque ningún estrés. La compulsión a compartir una *selfie* en medio de la ceremonia de nuestra boda ya pasa a ser causa de preocupación. Dejando de lado estos dos extremos, podemos empezar por examinar cómo se siente realmente la felicidad.

En su libro *En esta vida misma*, el maestro de meditación birmano Sayadaw U Pandita escribió: “En su búsqueda de la felicidad, la gente confunde la excitación de la mente con la verdadera felicidad” (9). Nos excita oír buenas noticias, comenzar una nueva relación amorosa o subirnos a una montaña rusa. En algún momento de la historia humana, *estuvimos condicionados a pensar que el sentimiento que obteníamos cuando la dopamina se enciende en nuestro cerebro equivale a la felicidad.* No olvidemos que este condicionamiento probablemente se fijó para que pudiéramos recordar dónde encontrar comida, no para darnos la sensación de “ahora me siento pleno”. No hay duda de que definir la felicidad no es asunto sencillo; es algo muy subjetivo. Las definiciones científicas de la felicidad continúan siendo controvertidas y calurosamente debatidas. La emoción no parece ser algo que encaje en el algoritmo de aprendizaje de la supervivencia del más apto. Pero podemos estar razonablemente seguros de que la anticipación de una

recompensa no es la felicidad.

¿Es posible que nos hayamos desorientado en cuanto a las causas de nuestro estrés? La publicidad nos bombardea constantemente diciéndonos que no somos felices, pero que *podemos* serlo tan pronto compremos este auto o aquel reloj o nos sometamos a una cirugía plástica de modo que nuestras *selfies* sean siempre espectaculares. Si estamos estresados y vemos un anuncio publicitario de un traje (disparador), vamos al centro comercial y lo compramos (conducta), podemos estar entrenándonos para perpetuar el ciclo. ¿Qué nos hizo sentir exactamente esa recompensa? ¿Cuánto dura ese sentimiento? ¿Arregla lo que fuera que había causado nuestro malestar y nos hace presumiblemente más felices? Mis pacientes dependientes de la cocaína describen lo que sienten al estar drogados con términos como "tenso", "inquieto", "agitado" y hasta "paranoico". A mí, nada de eso me suena semejante a la felicidad (e indudablemente, tiene un aspecto feliz). En realidad, tal vez están accionando la palanca de la dopamina pensando que eso es lo mejor de lo mejor. Es posible que su brújula del estrés esté mal calibrada o que no sepan leerla. Posiblemente se estén orientando erradamente hacia esas recompensas impulsadas por la dopamina en lugar de alejarse de ellas. Tal vez estemos buscando amor en todos los lugares equivocados.

Seamos adolescentes, *baby boomers* o miembros de alguna de las generaciones intermedias, casi todos usamos Facebook y otras redes sociales. La tecnología ha transformado por completo la economía del siglo XXI y, si bien la mayor parte de la innovación es beneficiosa, la incertidumbre y la volatilidad del futuro nos condicionan para aprender lo que conduce a la adicción o a otros tipos de conducta nociva. Facebook, por ejemplo, sabe que pulsa nuestros botones después de haber hecho un seguimiento experto de qué botones pulsamos nosotros y utiliza esa información para mantenernos interesados en volver en busca de más recompensas. Estar en Facebook o utilizar otras redes sociales cuando estoy triste, ¿me hace sentir mejor o peor? ¿No será momento de aprender la manera de prestar atención a cómo se sienten en nuestros cuerpos y nuestras mentes el malestar y el refuerzo de conductas aprendidas en busca de recompensa? Si dejamos de bajar la palanca durante el tiempo suficiente para poder alejarnos un paso y reflexionar sobre las recompensas reales, podemos comenzar a ver qué conductas nos orientan *hacia* el estrés y (re)descubrir qué es lo que en verdad nos hace felices. Podemos aprender a leer nuestra brújula.

---

*. El epígrafe del capítulo es de Nassim Nicholas Taleb, citado en el blog de Olivier Goetgluck,

https://oliviergoetgeluck.worpress.com/the-bed-of-procrustes-nassim-nicholas-taleb.

1. C. Duhigg, *The Power of Habit: Why We Do What We Do in Life and Business*, Random House, Nueva York, 2012; R. Hawkins *et al.*, "A Cellular Mechanism of Classical Conditioning in *Aplysia*: Activity-Dependent Amplification of Presynaptic Facilitation". *Science* 219, Nº 4583, 1983, pp. 400-405.

2. B. F. Skinner, *Science and Human Behavior*, Free Press, Nueva York, 1953, p. 73.

3. D. I. Tamir y J. P. Mitchell, "Disclosing Information about the Self Is Intrinsically Rewarding". *Proceedings of the National Academy of Sciences* 109, Nº 21, 2012, pp. 8038-43.

4. D. Meshi, C. Morawetz y H. R. Heekeren, "Nucleus Accumbens Response to Gains in Reputation for the Self Relative to Gains for Others Predicts Social Media Use", *Frontiers in Human Neuroscience* 7, 2013.

5. L. E. Sherman *et al.*, "The Power of the Like in Adolescence: Effects of Peer Influence on Neural and Behavioral Responses to Social Media", *Psychological Science* 27, Nº 7, 2016, pp. 1027-35.

6. R. J. Lee-Won, L. Herzog y S. G. Park, "Hooked on Facebook: The Role of Social Anxiety and Need for Social Assurance in Problematic Use of Facebook", *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking* 18, Nº 10, 2015, pp. 567-74.

7. Z. W. Lee, C. M. Cheung y D. R. Thadani, "An Investigation into the Problematic Use of Facebook", artículo presentado en la 45ª Conferencia Internacional sobre Ciencia de Sistemas celebrada en Hawaii en 2012.

8. M. L. N. Steers, R. E. Wickham y L. K. Acitelli, "Seeing Everyone Else's Highlight Reels: How Facebook Usage is Linked to Depressive Symptoms", *Journal of Social and Clinical Psychology* 33, Nº 8, 2014, pp. 701-31.

9. U Pandita, *In This Very Life: The Liberation Teachings of the Buddha*, Wisdom Publications, Somerville, Massachusetts, 1992, p. 162.

3

Adictos a nosotros mismos

Ego, el sí mismo que él creyó ser, no es más que un patrón de hábitos. (*)
Alan Watts

Una confesión: durante algunos veranos de mi programa de doctorado, yo solía escabullirme de mis turnos de laboratorio por una o dos horas para ver la cobertura del Tour de France en lugar de hacer mi trabajo. ¿Por qué? Estaba obsesionado con Lance Armstrong. El Tour está considerado como una de las carreras de resistencia más extenuantes, si no la más extenuante, de todos los tiempos. Los ciclistas pedalean durante aproximadamente 3.500 km a lo largo de la carrera de tres semanas que se desarrolla en julio. Quien completa el recorrido en la menor cantidad total de tiempo se lleva a casa el triunfo. Para alcanzar la victoria, un ciclista tiene que poder ganar en todas las condiciones: carrera de resistencia, camino de montaña, pruebas individuales cronometradas y no perder nunca la fortaleza mental. Volver a subirse a la bicicleta, día tras día, en cualquier condición, cuando el cuerpo exhausto solo le está pidiendo quedarse quieto, es una actitud realmente asombrosa.

Lance era imparable. Después de sobrevivir a un cáncer testicular con metástasis, ganó el Tour de 1999 y desde entonces entró en una racha y ganó siete carreras consecutivas (el récord anterior había sido de cinco victorias). Aún recuerdo estar sentado en el salón de la residencia de estudiantes (donde había una gran pantalla de televisión) y haberlo alentado en una de las etapas de montaña de 2003. Lance avanzaba en el grupo de vanguardia, bajando una ladera, cuando uno de los ciclistas que rodaba ante él súbitamente cayó. Para evitar el golpe, Armstrong instintivamente *salió de la carretera* y siguió pedaleando barranca abajo y a toda velocidad por un terreno desparejo hasta que pudo volver a la ruta y reunirse con el pelotón que lideraba la carrera. Yo sabía que era muy habilidoso, pero aquella jugada fue increíble y el relator británico también se quedó pasmado (“¡Nunca vi nada semejante en toda mi vida!”, exclamó). Yo quedé electrizado el resto del día y durante años sentí la misma sensación de excitación en el estómago cuando reproducía la escena en mi cabeza.

Yo estaba muy enganchado con Lance. Respondía en francés en las conferencias de prensa después de cada etapa de la carrera. Había creado una fundación para ayudar a las personas que padecían cáncer. Y así muchas otras cosas. Era imposible que cometiera un error. Su evolución era una historia encantadoramente excitante. Ese era el motivo por el que yo no podía permanecer en el laboratorio haciendo mi investigación como es debido y esperando a ver solo los momentos destacados de la carrera. Yo tenía que estar ahí para ver qué otra hazaña haría en la próxima etapa (y el próximo año). De modo que cuando empezaron a salir a la luz las acusaciones de doping, yo lo defendía en forma vehemente ante cualquiera que las escuchara, incluso yo mismo.

Esta historia es un gran ejemplo de sesgo subjetivo, en este caso, el mío. Yo había desarrollado el sesgo subjetivo de que Lance era claramente el mejor ciclista que había existido. Esta inclinación me llevó a quedar atrapado en un relato. Yo no podía sacarme la idea de que era imposible que Lance hubiera usado alguna droga y eso me causaba mucho sufrimiento. Recordemos: podemos definir a grandes rasgos la adicción como el consumo repetido de algo a pesar de las consecuencias adversas. ¿Era yo adicto a Lance? Y, ¿por qué no podía simplemente ver la información cuando empezó a hacerse pública? Resulta que esas dos preguntas pueden estar relacionadas y comprender esa relación puede ayudarnos a arrojar luz sobre la manera en que se forman y se mantienen nuestros hábitos y hasta nuestras adicciones.

Una historia de dos sí mismos

Sí mismo #1: El simulador

Tuve mi primer contacto con Prasanta Pal en el grupo de análisis computarizado de neuroimágenes de Yale. Era un caballero de hablar condensado y suave con una sonrisa fácil que acababa de obtener su doctorado en física aplicada. Cuando nos conocimos, él estaba utilizando el diagnóstico por resonancia magnética funcional (fMRI) para medir la turbulencia en el flujo sanguíneo a través de las cavidades del corazón. Había visto un trabajo mío sobre la actividad cerebral durante la meditación y, mientras bebíamos una taza de té, me contó que la meditación había sido parte de su crianza dentro de la cultura de la India (1). Prasanta estaba fascinado con que investigáramos seriamente ese aspecto de la actividad cerebral. En realidad, hasta se mostró interesado en sumarse a mi laboratorio y aportar sus aptitudes particulares al trabajo.

Fue una excelente combinación. Prasanta era experto en la fase de

estimular datos para optimizar los sistemas del mundo real. En mi laboratorio, organizó una serie de simulaciones Monte Carlo: las que utilizan métodos de muestreo aleatorios para predecir los probables resultados (probabilística) en sistemas con muchas incógnitas. Las simulaciones Monte Carlo se aplican a numerosas situaciones y, basados en la información disponible, sugieren cuáles tendrían más probabilidades de producirse si se montaran en la vida real. Mi cerebro había estado haciendo una simulación Monte Carlo para mantener a Lance en un elevado pedestal. ¿Por qué se había atascado en eso?

Consideremos lo siguiente: tal vez estemos haciendo algo como las simulaciones de Prasanta en nuestras cabezas *todo el tiempo.* Cuando estamos conduciendo en la autopista y nos acercamos rápidamente a nuestra salida pero no estamos en el carril correspondiente, comenzamos a simular mentalmente. Observamos las distancias entre los autos, su velocidad relativa, nuestra propia velocidad y a qué distancia estamos de la salida y comenzamos a calcular mentalmente si necesitamos acelerar para ponernos delante del auto que va por el carril de salida o si nos conviene desacelerar para situarnos detrás de él. Otro ejemplo: recibimos una invitación para asistir a una fiesta. La abrimos, le echamos una mirada rápida para ver quién la envía y dónde se hará la fiesta y comenzamos a *imaginarnos a nosotros mismos en la fiesta* pensando en quiénes estarán presentes, si la comida será buena, si heriríamos los sentimientos del anfitrión si no asistimos y qué otras cosas podríamos hacer en lugar de aceptar la invitación (la mejor oferta). Hasta podríamos hacer una simulación verbal con nuestra esposa o pareja cuando decidimos si deberíamos asistir a la fiesta o quedarnos en casa y darnos un atracón de Netflix.

La posibilidad de estas simulaciones se nos presenta diariamente. Es mucho mejor poner a prueba mentalmente unas pocas situaciones en lugar de salir intempestivamente de nuestro carril y causar un accidente. Y es mejor ensayar mentalmente las posibilidades de la fiesta que llegar y sentir que nos inunda ese sentimiento de "¡ay, no!" mientras atravesamos la puerta y vemos quiénes están allí.

En el laboratorio, Prasanta trabajaba para determinar una configuración ideal de un casco de electroencefalografía para medir la actividad cerebral de una región específica durante nuestro estudios de neurofeedback. Tenía que resolver cómo reducir el número de ingreso de datos registrado desde el casco de 128 a 32, de modo que fue quitando los ingresos de a uno al azar, de cualquier punto del pericráneo. Imaginen lo que es hacer físicamente todo ese trabajo. Las simulaciones Monte Carlo son enormemente útiles para resolver problemas complejos de manera eficiente.

Aunque nadie lo sabe con seguridad, probablemente la capacidad

de los seres humanos para simular mentalmente evolucionó a medida que surgían las sociedades agrarias, y aumentaba la necesidad de planear para el futuro (por ejemplo, organizar las fechas de la siembra en concordancia con la época en que se espera cosechar). En su libro *La maldición del yo*, Marc Leary escribió que hace aproximadamente cincuenta mil años surgieron tanto la agricultura como el arte figurativo y también la construcción de barcos. Leary señala que así como es necesario planear cuándo plantar guiándose por los tiempos de la cosecha, la construcción de barcos es "una tarea que requiere imaginar mentalmente el análogo de uno mismo: yo estaré usando un bote en algún momento futuro" (2). La simulación mental es evolutivamente adaptativa.

Si bien nuestros antepasados de la Edad de Piedra pueden ha ber planeado, esa planificación se concentraba en la cosecha de la estación, un plazo relativamente corto. Adelanto rápido a nuestros días. Vivimos en una sociedad que es mucho más sedentaria. Ya no cazamos para obtener alimento ni vivimos de una cosecha hasta la próxima. También enfocamos nuestros planes a más largo plazo. Ni hablar de la próxima cosecha. Planeamos la graduación universitaria, nuestras carreras y hasta nuestro retiro e incluso colonizar Marte. Y tenemos más tiempo para sentarnos a pensar en nosotros mismos como si simuláramos el siguiente capítulo de nuestras vidas.

Hay varios factores que afectan el desempeño de nuestro trabajo de simulaciones mentales, incluidos sus marcos temporales y nuestras interpretaciones de los datos que simulamos. Simular algo en el futuro lejano disminuye nuestra precisión porque el número de variables desconocidas es enorme. Por ejemplo, tratar de predecir, cuando uno cursa el sexto grado, a qué universidad irá es bastante difícil si se lo compara con hacer la misma simulación cuando ese joven está cursando el último año del colegio secundario, cuando ya sabe las notas que ha obtenido y la puntuación en los exámenes de admisión y hasta las universidades para las que se ha postulado además de tener alguna otra información pertinente. Estando en sexto grado, ni siquiera sabe a *qué tipo* de universidad le gustaría ir.

Quizás aún más importante sea que la calidad de nuestros datos y *cómo los interpretamos* pueden sesgar las predicciones que surgen de nuestras simulaciones mentales. Aquí entra en juego el sesgo subjetivo: nuestra visión del mundo a través de nuestras propias lentes que nos hacen verlo de la manera *que queremos* antes que como tal vez sea en realidad. Digamos que estamos cursando el anteúltimo año de la escuela secundaria excitados después de que un enviado de Princeton ha ofrecido una presentación en nuestra escuela y pasamos el resto del día imaginándonos cómo será el primer año en esa universidad, yendo a oír conciertos a capella bajo los arcos góticos y

probándonos para el equipo deportivo. Si obtuvimos un puntaje de 1.200 en nuestros SAT (exámenes de admisión) cuando la puntuación promedio de los estudiantes admitidos en Princeton fue de 1.450, no importa lo geniales que nosotros, nuestros amigos y nuestros padres *creamos* que somos. Salvo que tengamos un rendimiento deportivo como para representar al país en los Juegos Olímpicos o que nuestros padres hayan donado un edificio (o dos), la probabilidad de que vayamos a Princeton es bastante baja, por más simulaciones que hagamos en nuestras cabezas. Nuestro sesgo subjetivo no va a transformar el mundo de conformidad con la visión que tengamos de él y, en realidad, puede mandarnos por un mal camino cuando actuamos como si pudiera hacerlo.

Teniendo esto presente, retornemos a mi visión de Lance. ¿Por qué estaba yo tan atrapado en la idea de que él no podría haber usado alguna droga para mejorar su rendimiento, qué me impedía oír las noticias sobre su doping? ¿Me había cegado tanto mi sesgo subjetivo que mis desequilibradas simulaciones terminaban siempre en fracaso? ¿Me había vuelto adicto a mi visión del mundo?

Echemos un vistazo a algunos datos:

1. *Lance había regresado milagrosamente de un cáncer para ganar la reina de todas las carreras de bicicleta.* Mi interpretación: Armstrong era el ejemplo perfecto del "sueño americano". Si agachas la cabeza y haces tu trabajo, puedes lograr cualquier cosa. Esta idea era especialmente atractiva para mí, alguien que había crecido siendo pobre en Indiana y a quien el consejero escolar del secundario le había dicho que nunca podría asistir a Princeton.
2. *Lance tenía cierta reputación de ser un poco desconsiderado.* Mi interpretación: es competitivo. Por supuesto, la gente tiene celos de su éxito y dice cosas malas de él.
3. *Utilizó drogas para mejorar su rendimiento.* Mi interpretación: el sistema estaba determinado a atraparlo. Lo habían estado persiguiendo durante años y nunca pudieron probarle nada.

De modo que cuando Lance se quebró en una entrevista con Oprah Winfrey y admitió que había corrido dopado (y hasta había desarrollado y aplicado un elaborado esquema para que no lo atraparan *durante años*), mi cerebro entró en una espiral en picada. Yo quería verlo de determinada manera: estaba viéndolo a través de mis lentes completamente sesgadas de "él es fantástico". Los datos estaban entrando con absoluta claridad. Yo simplemente no podía interpretarlos correctamente. Al no querer ver la verdad, continuaba haciendo simulación tras simulación para llegar a una respuesta que

se adaptara a mi visión del mundo. Y su confesión ante Oprah destrozó mis lentes de sesgo subjetivo: mi adicción a Lance terminó. Cuando vi claramente lo que había pasado, recobré la sobriedad de inmediato. Sencillamente, ya no podía emocionarme pensando en él ni siquiera recordando sus glorias pasadas: mi cerebro me recordaba que Armstrong era un superhombre en aquellos momentos a causa de sus suplementos químicos. Y, como mis pacientes, que aprenden a ver claramente lo que obtienen fumando, perdí mi fascinación por Lance y me hice más sabio en cuanto a entender cómo trabaja mi mente en el proceso.

Nuestras mentes con frecuencia crean simulaciones para contribuir a optimizar los resultados. El sesgo subjetivo puede fácilmente imprimir una tendencia a estas simulaciones y hacernos ver el mundo como queremos que sea más que como es. Y cuanto más se fija un punto de vista errado en nuestra mente, como la adicción a un químico, tanto más difícil se nos hace ver que podríamos estar teniendo un problema y mucho más cambiar nuestra conducta. En mi caso, aprender la verdad sobre Lance Armstrong fue una lección de humildad sobre no ser capaz de detenerme a observar mi brújula de estrés, no ser capaz de observar los datos y escuchar a mi cuerpo y mi mente (el estrés, las interminables simulaciones) para ver si estaba obviando algo, en lugar de dejarme llevar por mi inclinación sesgada.

Sí mismo #2: La (super)estrella de la película soy ¡yo!

Como vimos en el capítulo 2, tener cierto relato en nuestras cabezas puede ser bastante reconfortante, tal vez hasta el punto de hacernos adictos a nuestra visión propia. Perdemos flexibilidad en nuestro pensamiento, ya no podemos aceptar nueva información o adaptarnos a nuestro ambiente cambiante. Con el tiempo, ese autoinvolucramiento a menudo conduce a resultados negativos. Yo me comí una buena porción de humildad después de que la historia de Armstrong se hiciera pública, algo relativamente menor en el gran esquema de las cosas; otros quedaron afectados en una escala mucho mayor (incluida la reputación de los ciclistas profesionales en general). Y, ¿qué pasa cuando nosotros como individuos o como miembros de grupos más amplios de gente, comenzamos a formarnos una determinada visión de quienes tienen el poder de afectar a las sociedad, tales como los políticos? Históricamente, este proceso se registró con el ascenso de líderes carismáticos del mundo tales como Adolf Hitler. Cualquiera de los políticos modernos pueden llegar a ser nuestro Lance Armstrong personal: una gran historia de éxito americano que nos ciega ante la realidad.

¿Cómo se estableció este proceso de convertirme en el centro del universo?

La descripción del ego dada por Alan Watts, un filósofo norteamericano nacido en Gran Bretaña especializado en filosofías orientales, puede darnos una pista: “el sí mismo que él creyó ser” (3). Watts nos está señalando de qué manera se fija y se refuerza el sesgo subjetivo. Aprendemos a vernos bajo cierta luz, una y otra vez hasta que esa imagen llega a ser un visión fijada, una creencia. Esta creencia no aparece mágicamente por sí sola. Se desarrolla con la repetición. Y se va reforzando con el tiempo. Podemos comenzar a formar nuestro sentido de quiénes somos y quiénes queremos ser en la vida adulta, digamos, entre los veinte y los treinta y luego rodearnos de personas y situaciones que tengan más probabilidades que otras de apoyar nuestra visión de nosotros mismos. Esta visión se va fortaleciendo durante las décadas siguientes, mientras mejoramos nuestras aptitudes en nuestro trabajo y en la vida privada hasta llegar a los cuarenta y pico con un buen trabajo, un socio, una propiedad, una familia, etcétera.

He aquí una metáfora que podría ayudar a explicar cómo se fijan estas creencias. Digamos que salimos a comprar un pulóver o un abrigo de invierno nuevo. Y vamos con un amigo para que nos dé su opinión. Vamos a una tienda o a un shopping y empezamos a probarnos ropa. ¿Cómo sabemos qué comprar? Nos miramos en el espejo para ver si el talle es el adecuado y si nos sienta bien. Y luego le preguntamos a nuestro/a amigo/a qué piensa. Podemos suponer que cierto pulóver nos queda de maravillas pero no estamos del todo seguros de la calidad o si no es excesivamente caro. Dudamos durante unos minutos, incapaces de tomar una decisión. Miramos a nuestro/a amigo/a buscando ayuda y él/ella nos dice “*Sí*. Es ese. ¡Tienes que llevar ese!” Entonces, con esa devolución positiva, nos encaminamos a la caja.

¿El modo en que nos vemos *a nosotros mismos* ha sido modelado a través de la misma lente del aprendizaje basado en la recompensa? Por ejemplo, digamos que obtuvimos un 10 en un examen en sexto grado y no le dimos gran importancia, pero al llegar a casa y mostrárselo a nuestros padres, si ellos nos decían: “¡Muy bien! Mira qué inteligente eres!”, sentíamos la gratificación de esa valoración parental y era una sensación muy agradable. Al obtener nuevamente un 10 en el siguiente examen, gracias al indicio que nos dio lo ocurrido anteriormente, les mostramos a nuestros padres el resultado del examen esperando un nuevo elogio y lo recibimos. Con la motivación de ese refuerzo, podríamos estar seguro de que dedicaríamos un esfuerzo adicional al estudio durante el resto del semestre y tendríamos todos 10 en la libreta escolar. Con el tiempo, gracias a que nuestras calificaciones, nuestros amigos y nuestros padres nos dicen una y otra vez que somos inteligentes, podríamos

comenzar a creerlo. Después de todo, no hay nada que sugiera lo contrario.

Es lo mismo que sucedió con la analogía de la tienda de ropa. Nos estudiamos frente al espejo de tres paneles para ver cómo nos sentaba el pulóver y luego tuvimos la validación de nuestro/a amigo/a: hemos recibido suficiente confianza para creer que nos queda genial. Entonces, ¿por qué no usarlo? Cuando nos probamos el mismo pulóver una y otra vez, nuestro cerebros pueden crear simulaciones y comenzar a predecir el resultado: estaré elegante. Luciré inteligente. Seré elogiado.

A medida que pasa el tiempo, a medida que los resultados se repiten, nos acostumbramos. Nos habituamos al refuerzo.

En una serie de experimentos realizados en los años noventa, Wolfram Schultz demostró cómo ese aprendizaje y ese acostumbramiento al refuerzo se asocia a la dopamina. Registrando lo que sucedía en los centros de recompensa del cerebro de monos, Schultz descubrió que, cuando recibían jugo como recompensa en una tarea de aprendizaje, las neuronas dopaminérgicas aumentaban su cadencia de encendido durante los períodos de aprendizaje inicial pero esta decrecía progresivamente con el tiempo y pasaba a un modo más estable y habitual de iluminación (4). En otras palabras, aprendemos que somos inteligentes por vía de una descarga de dopamina que nos hace sentir bien cuando recibimos un elogio. Sin embargo, cuando los padres le dicen por centésima vez a su hijo: “¡Muy buen trabajo! Eres un chico 10!”, el niño pone los ojos en blanco porque ya se ha habituado a la alabanza: les cree cuando le dicen que es inteligente, pero la recompensa ha perdido su encanto. Como señalaba Watts, tal vez esa visión de considerarse inteligente, con el tiempo, termina siendo “nada más que un patrón de hábitos”. Como fumar o publicar breves citas en Facebook, la idea de que somos “Una persona inteligente” puede recompensarse y reforzarse. También podemos considerar si este proceso subtiende otros sesgos subjetivos: rasgos y características de la personalidad que cada uno lleva consigo día a día basados en cómo se ven a sí mismos y que matizan nuestra cosmovisión, es decir, los hábitos del sí mismo.

Las personalidades patológicas

Podemos comenzar por explorar los extremos del espectro de personalidades y ver en qué casos se aplica el aprendizaje basado en la recompensa. A menudo se describen los desórdenes de la personalidad como extensiones mal adaptadas de los mismos rasgos que caracterizan la personalidad normal, de modo que pueden ofrecer elementos para tener una percepción más profunda de la condición

humana. Imaginemos tomar una determinada característica de la personalidad y amplificarla diez veces. Si la hacemos más grande, es más fácil ver qué está ocurriendo. Como en los casos de adicciones, estas son conductas que se repiten una y otra vez hasta el momento en que sobresalen en la "sociedad normal" porque están asociadas a consecuencias negativas.

Partamos de la premisa de que una visión normal de uno mismo se sitúa en algún punto medio del espectro de personalidades. El haber desarrollado tal visión de uno mismo sugeriría que nuestra infancia se desenvolvió siguiendo una trayectoria más o menos estable. En una perspectiva de aprendizaje basado en la recompensa, indicaría que nuestros padres nos trataron de manera relativamente predecible. Si sacábamos buenas notas, nos felicitaban. Si mentíamos o robábamos algo, nos castigaban. Y a lo largo de nuestros años formativos, recibimos gran cantidad de atención y amor de parte de nuestros padres. Nos alzaban en brazos si nos caíamos y nos lastimábamos, nos hacían sentir que éramos inteligentes (o, como decía la adolescente del capítulo 2, "relevantes") cuando nuestros compañeros nos evitaban en la escuela. Con el paso de los años, desarrollamos un sentido estable de nuestro yo.

Consideremos a alguien que se sitúe en un extremo del espectro, tal vez alguien que ha experimentado un excesivo ensalzamiento de su ego, alguien que es arrogante o abiertamente pagado de sí. Por ejemplo, un ex colega mío a quien todos consideraban el "joven de oro" durante el entrenamiento como residente y en los comienzos de su carrera. Cada vez que nos encontrábamos, el tema de conversación era él. Yo tenía que oírlo hablar de los artículos que había publicado, de las becas que había ganado (¡contra seria competencia!) y el excelente progreso de sus pacientes. Yo lo felicitaba por sus éxitos y eso lo impulsaba a repetir este proceso la próxima vez que nos encontrábamos. Disparador (ver a Jud), conducta (ponerlo al día sobre mis éxitos), recompensa (recibir sus felicitaciones). ¿Qué se suponía que debía hacer yo? ¿Decirle que era insufrible?

En el otro extremo del espectro se sitúa lo que se conoce como desorden narcisista de la personalidad (NPD*Narcissistic Personality Desorder*). El NPD se caracteriza porque la persona se fija objetivos con la finalidad de ganar la aprobación de los demás y está excesivamente concentrada en las reacciones de los demás (pero solo si son personas que percibe como relevantes para sí), se esfuerza demasiado por ser el centro de atención y busca ser admirada. La causa del NPD no está del todo clara, aunque es probable que los factores genéticos tengan, hasta cierto punto, alguna influencia (5). Desde una perspectiva simple (y probablemente simplista) de aprendizaje basado en la recompensa, podemos imaginar que el paradigma de "soy inteligente" no resultó

como se esperaba. Tal vez con la ayuda de padres que cultivan un estilo inmoderado, cuando el elogio excede lo justificable ("Todos consiguen un trofeo, ¡especialmente *tú*!") y el castigo correctivo no existe ("Mi hija está haciendo su propia experiencia"), se sobreestimula y se fija el proceso de aprendizaje basado en la recompensa hasta un grado que va más allá de las normas sociales. Como alguien que está genéticamente predispuesto a engancharse con el alcohol, el niño termina por desarrollar un gusto –no una necesidad– de elogio que no puede saciarse fácilmente. En lugar de aliento, necesita un permanente refuerzo positivo: "Dime que te gusto, dime que soy fantástico, dilo de nuevo".

Pasemos ahora al otro extremo del espectro. ¿Qué pasa cuando no desarrollamos un sentido estable de nosotros mismos, ni normal ni excesivo? Esta deficiencia puede ejemplificarse con el desorden de personalidad fronteriza (BPD *Borderline Personality Disorder*) que según el más reciente *Manual Diagnóstico y Estadístico de Desórdenes Mentales (DSM)*, se caracteriza por una serie de síntomas que incluyen "autoimagen escasamente desarrollada o inestable", "sentimientos crónicos de vacuidad", "relaciones íntimas intensas, inestables y conflictivas marcadas por la desconfianza, la dependencia del otro y una preocupación ansiosa por el abandono real o imaginario", "miedo al rechazo y/o separación de las personas que le son significativas" y "sentimientos de inferioridad y baja autoestima".

Durante mi formación en la residencia psiquiátrica, cuando estaba aprendiendo sobre el desorden de la personalidad límite o fronteriza, me resultaba difícil entender esta lista de síntomas característicos. Y podemos ver por qué. Me costaba mucho tratar de reunir todos estos síntomas aparentemente desconectados; les faltaba consistencia o coherencia (al menos en mi espíritu). Cuando un paciente llegaba a mi consultorio en la clínica o nuestra sala de emergencias psiquiátricas, yo chequeaba mi lista de criterios para ver si el "pulóver" del BPD le calzaba bien. A algunos les quedaba mejor que a otros. Nuestras opciones de medicación tampoco contribuían a darme alguna pista para tratar de dar una unidad a ese manojo de síntomas. Las guías de tratamiento sugerían alivios de los síntomas: si el paciente estaba deprimido, el terapeuta debería tratar la depresión. Si aparecían mostrándose levemente psicóticos (un "miniepisodio psicótico"), había que prescribirles bajas dosis de antipsicóticos. Sin embargo, estos tratamientos episódicos no tenían un gran historial de efectividad. Los desórdenes de personalidad son crónicos y difíciles de tratar. En la Facultad de Medicina aprendí que uno de los "signos leves" (algo semejante al folklore que ayuda a hacer un diagnóstico pero que nunca llega a los libros) de alguien que sufre de BPD es que aparezca en el hospital llevando un osito de peluche. ¿Cómo podíamos tratar a

adultos con BPD quienes, en cierto sentido, nunca habían madurado lo suficiente para formarse una autoimagen o una identidad estable?

Yo estaba recibiendo la sabiduría clínica de mis mentores con un guiño cómplice de "¡Buena suerte, soldado!" como si fuera a mi primera batalla y ellos fueran generales veteranos. Sus consejos incluían las siguientes advertencias: "asegúrese de mantener siempre el mismo horario cada semana", "no cambie nada en su consultorio, que todo esté siempre igual", "si lo llaman y le ruegan que les dé una cita adicional, sea amable, pero sobre todo *no* se las dé", "siempre estarán tratando de avanzar un poco más, probando sus límites", me advertían. "¡No les permita hacerlo!" Después de trabajar con algunos pacientes con BPD comencé a entender a qué se referían mis mentores. Si tomaba una llamada de un paciente frenético, estaba condenado a recibir más (y más). Si permitía que una sesión durara un poco más, en la siguiente, el paciente se tiraba el lance de prolongarla. Mis pacientes con BPD acaparaban una cantidad desproporcionada de mi tiempo y mi energía. Con cada interacción, sentía que estaba esquivando balas. Realmente *era* una batalla. Y una batalla que sentía que estaba perdiendo. Hacía los mayores esfuerzos por acomodarme y mantener la línea: nada de tiempo adicional, ninguna cita extra. Y conservar la comunicación.

Un día, después de evaluar una interacción demasiado larga (había quedado atrapado pero no lo sabía), algo hizo clic. Una lamparita se encendió en mi cabeza. Me pregunté: ¿qué pasa si no tenemos una crianza estable? Empecé a mirar el desorden de personalidad fronteriza a través de la lente del condicionamiento operante. ¿Y si, en vez de una corriente constante de retroalimentación predecible, un paciente tuvo una infancia más parecida a una máquina tragamonedas y recibía refuerzos intermitentes en lugar de refuerzos consistentes y estables? Algunos de los hallazgos más reiterados relacionados con la crianza temprana en personas con BPD incluyen bajo nivel de afecto materno como también abuso sexual y/o físico (6). Mis pacientes corroboraron estos datos. Mucha negligencia y mucho abuso. ¿Qué tipo de negligencia? Cuando indagué más profundamente, los pacientes describieron a sus padres como personas que a veces eran cálidas y cariñosas. Y otras veces, eran exactamente todo lo contrario. *Y ninguno de mis pacientes podía predecir, cuando mami o papi regresaban a casa, si iban a abrazarlos o a pegarles.* Las piezas del rompecabezas comenzaban a encajar. Luego, de pronto, la imagen cobró forma cuando yo estaba parado ante mi pizarra blanca evaluando la conducta de un paciente durante una interacción reciente.

Los síntomas de mis pacientes *y* el consejo de mis mentores comenzaron a tener sentido. Alguien que sufre de desorden de personalidad fronteriza puede no haber desarrollado un sentido

estable de sí mismo porque *no había ninguna regla predecible de compromiso.* Esto era peor de lo que le había sucedido a mi cerebro con mi adicción a Lance (por lo menos su confesión puso punto final definitivo a mis simulaciones): los cerebros de estas personas habían estado constantemente hiperexigidos en una actividad de simulación tratando de descubrir cómo hacer para sentirse queridos con constancia o al menos cómo sentirse vivos. Como ratas que bajan una palanca o personas que publican sus fotos en Facebook, estaban buscando inconscientemente maneras de programar la siguiente efusión de dopamina. Si la sesión duraba un poco más, el paciente se sentía especial. Conducta. Recompensa. Si yo le programaba una sesión adicional a alguno de ellos "porque realmente la necesitaba", esa persona se sentía especial. Conducta. Recompensa. Ingenuamente, yo nunca sabía cuándo alguno de mis pacientes sufriría una "crisis", de manera que tenía que decidir sobre la marcha cuál era la mejor forma de responder; por lo tanto, ni mis pacientes ni yo mismo podíamos predecir cuál sería mi conducta. En el sentido más básico, mis pacientes buscaban a alguien (en este caso, yo) que los amara, que les ofreciera un apego estable, una hoja de ruta predecible de su mundo. Subconscientemente, estaban tratando de disparar cualquier conducta mía que les indicara eso. Y si cualquiera de mis conductas era incoherente, el paciente recibía el tipo más adhesivo de refuerzo. Sin saberlo, yo les estaba suministrando el pegamento.

Mirando a través de esta nueva lente del aprendizaje basado en la recompensa, pude comprender más fácilmente las perspectivas de mis pacientes. Hasta pude lograr una mayor empatía. Por ejemplo, una de las características más notables (que antes me confundía) del BPD es la idealización y devaluación extremadas de las relaciones. ¿Una paradoja? Una paciente podía hablarme un día de lo maravillosa que era una nueva amiga o una nueva relación romántica y a las pocas semanas poner a esa persona en su "lista de porquerías". En busca de estabilidad en sus vidas, podían implicarse absolutamente en una relación floreciente, lo que parecía gratificante para ambas partes… a todos nos gusta que nos presten atención. La otra persona, digamos, el novio, una vez habituado a ese sentimiento positivo podía no encontrarlo ya tan atrayente: esa atención excesiva de su pareja con BPD, en determinado momento, le hacía despertar y descubrir lo que estaba sucediendo y comenzar a sentirse un poco sofocado. Preguntándose si ese era un sentimiento saludable, quizás se apartara un poco y mi paciente, al sentir cierta inestabilidad, entraría en el proceso de sobreexigencia: oh, no. Estás por perder otra vez a tu pareja, ¡tienes que esforzarte más! Lo cual tenía un efecto contraproducente porque era exactamente lo opuesto de lo que estaba necesitando su novio. Resultado: la ruptura y otra llamada para

solicitarme una sesión especial para tratar una nueva crisis. El abandono por parte del padre había disparado en una de mis pacientes un ciclo de *cerca de cien* cambios de trabajo y de pareja, que era su modo desesperado de buscar seguridad.

Después de haber comprendido todo esto, en vez de tratar simplemente de esquivar las balas e intentar "pasar" la sesión con un paciente, yo comenzaba por hacer preguntas relevantes. En lugar de tratar de descifrar un manual de tratamiento críptico y aparentemente en cambio permanente, me imaginaba a mí mismo en el lugar de mis pacientes, una manera de "sentir dónde les ajustaba el zapato", buscando la próxima efusión de dopamina que me diera un alivio temporal. Y así podíamos ir directo al centro de la cuestión. Dejé de sentirme en conflicto y culpable por no dar tiempo adicional a mis pacientes con BPD porque comprendí que podía ser más dañino que útil y mi juramento hipocrático establecía eso sin ambages: primero, no dañar. A medida que fui aplicando este enfoque y aprendiendo de esa aplicación, tratar pacientes con BPD resultó más fácil. Podía ayudarlos a que aprendieran a desarrollar un sentimiento más estable de sí mismos y su mundo, empezando con la muy sencilla regla de comenzar y terminar las sesiones puntualmente –basta de refuerzo intermitente– y de ese modo llegaban el aprendizaje y la habituación estables. Esta técnica parece ridículamente simple, sin embargo, fue sorprendentemente efectiva. Yo ya no estaba en el frente de batalla peleando con el "enemigo". Tanto mi tratamiento como los logros de mis pacientes mejoraron. Yo colaboraba con ello, no meramente tratando sus síntomas, sino también ayudándolos de manera más eficaz a vivir mejor sus vidas. Pasamos de aplicar apósitos a ejercer presión directa en sus heridas para detener el sangrado.

Volviendo al concepto de sesgo subjetivo: era muy probable que yo me estuviera engañando al pensar que estaba haciendo un gran trabajo con mis pacientes. Ellos podrían haber estado dándome un refuerzo positivo con sus conductas –en este caso, no abandonando mi consulta en busca de otro médico– como una estrategia para agradarme (gratificante para ambas partes). Para estar seguro de que yo no estaba simplemente cambiando un pegamento por otro, hablé con colegas y di algunas conferencias sobre enfocar el BPD desde el punto de vista del aprendizaje basado en la recompensa (los académicos y clínicos son excelentes para señalar nuestros errores en las teorías y en los tratamientos). Mi postura no les pareció alocada. Cuando hablé con los residentes de algunos de mis pacientes en el marco de un aprendizaje basado en el estudio de casos concretos, en general me agradecieron por ayudarlos a salir del frente de batalla porque sentían que podían mejorar la comprensión y tratar más eficazmente a sus pacientes. Y así fue cómo un intrépido jefe de

residentes, un reducido grupo de colegas y yo publicamos un artículo revisado por nuestros pares (el santo grial para expandir nuestras ideas en el campo más amplio) titulado “Informe computarizado del desorden de personalidad fronteriza: aprendizaje predictivo disminuido sobre sí mismo y los otros a través de la simulación corporal” (7).

En nuestro artículo proponíamos una explicación algorrítmica de los síntomas del desorden de personalidad fronteriza que podría ser “una guía terapéutica útil para lograr tratamientos que abordaran la patofisiología subyacente”. Viendo que el BPD seguía reglas predecibles, podíamos desarrollar tratamientos adecuados. En esta perspectiva, podíamos señalar con mayor precisión que antes las causas centrales del BPD así como los factores que contribuían a fomentarlo. Por ejemplo, un aprendizaje basado en la recompensa alterado podía conducir a sesgos subjetivos significativamente alterados en personas que sufren de este trastorno. Así como yo no había podido aceptar que Lance se dopaba a pesar de las claras pruebas en su contra, las personas con BPD, especialmente cuando están emocionalmente desequilibradas, con frecuencia pueden interpretar erradamente acciones y consecuencias (tanto propias como ajenas). Este sesgo desemboca en la incapacidad de simular con precisión estados mentales (tanto los ajenos como los propios). Esta es una barrera mental que puede explicar, por ejemplo, la abundante y generosa atención que prestan al otro cuando empiezan una relación; el intenso interés les parece justificado pero para los demás resulta completamente desproporcionado y hasta perturbador. Y luego, ¿qué pasa cuando su pareja en una relación romántica comienza a apartarse? Si mi marco de referencia es que quiero amor (atención), supongo que la otra persona también quiere lo mismo y la abrumo con mi amor en lugar de dar un paso atrás para ver qué es real y exacto desde su punto de vista, vale decir, que ella puede sentirse sofocada. En otras palabras, las personas con BPD pueden haber tenido dificultades con el aprendizaje basado en la recompensa y, por lo tanto, también pueden tener problemas para predecir los resultados de las interacciones interpersonales. Como ocurre en el caso de las adicciones, en el que la búsqueda de droga ocupa gran parte del tiempo y el espacio mental del adicto, las personas diagnosticadas con BPD pueden estar buscando atención casi permanentemente sin saberlo, como un modo de calmar un profundo sentimiento de vacuidad, buscando cada vez una dosis de efecto corto de dopamina.

Como vimos antes, este tipo de falla en el aprendizaje no tiene buenas consecuencias. Es un gasto de energía y nos impide encontrar el equilibrio cuando buscamos estabilidad en nuestras relaciones y en la vida en general. Multipliquemos esta tendencia por diez y el

resultado será una personalidad con rasgos que la ubican en el rango de lo patológico, labilidad emocional (es decir, crisis frecuentes que el paciente siente genuinamente como el fin del mundo), otro rasgo típico del desorden de personalidad fronteriza. Las personas con BPD se sienten tensionadas y exhaustas por la búsqueda constante y frenética. Todo porque un simple proceso de aprendizaje no se desarrolló como debía.

Un retorno al medio

Esta visión de los extremos en la personalidad generados a partir del aprendizaje basado en la recompensa, tanto cuando el resultado es un yo reducido como cuando es un yo excesivo, puede ayudarnos a comprender mejor y dar sentido a la condición humana. Saber que (todo el tiempo) simulamos mentalmente puede ser útil. Podemos emplear esta información para *tomar más conciencia* de nuestras simulaciones de manera de no perdernos o quedar atrapados en ellas tan a menudo y con eso ahorrar tiempo y energía.

Comprender cómo funciona el sesgo subjetivo es una herramienta útil para volver a encarrilar las simulaciones cuando se han salido de pista. Y ahora deberíamos poder ver más claramente de dónde procede el sesgo subjetivo, esto es, de algún punto del espectro entre la estrella de la película que dice “miren qué genial soy” a la actriz ignorada que se sienta detrás de escena e imagina cómo podría llegar a estar frente a la cámara. Buscar atención, aliento o cualquier otro tipo de adoración puede sumergirnos en este espectro adictivo, alimentado por nuestro sesgo subjetivo y que luego repercute en él. Simplemente ver dónde podría estar actuando ese sesgo es una manera de iniciar el proceso de quitarnos las lentes que distorsionan nuestra visión del mundo. Registrar cómo y cuándo nuestros sesgos subjetivos están desfasados constituye el primer paso para actualizarlos.

Como mencioné anteriormente, para poder usar información sobre el sesgo subjetivo para mejorar nuestras propias vidas, debemos comenzar por consultar nuestra brújula del estrés pues de ese modo podemos ver claramente los resultados de nuestras acciones. En el capítulo 2, aprendimos algunas de las maneras en que las redes sociales nos suministran el pegamento que nos mantiene pegados a ellas. Sin embargo, la tecnología solo está avanzando sobre lo que hemos estado haciendo como criaturas sociales desde hace milenios. Por ejemplo, ¿qué siente uno en el exacto momento en que otra persona nos alaba? ¿Ese cálido brillo tiene elementos de emoción? ¿Nos inclinamos hacia esa sensación en busca de más elogio? Y ¿qué sucede cuando acariciamos continuamente el ego de otra persona,

como había hecho yo con mi colega sin notarlo? ¿Qué consigue esa persona y qué conseguimos nosotros con esa actitud? Ciertamente yo recibía mi castigo teniendo que escuchar al señor Maravilla una y otra vez a causa de mi ignorancia.

Ver más claramente las situaciones de este tipo puede ayudarnos a retroceder un momento, consultar nuestra brújula: ¿Estamos perpetuando un malestar (propio y ajeno) o bien por hábito o bien porque parece lo más fácil de hacer en el momento? Si damos un paso atrás y observamos cuidadosamente la situación para ver si estamos interpretando mal la brújula a causa de nuestros propios supuestos y sesgos personales, ¿esa nueva conciencia nos ayuda a encontrar una manera de proceder más conveniente y que podría dejar de alimentar los fuegos del ego? A veces las situaciones y las oportunidades de mejorar no son tan evidentes porque estamos demasiado habituados a ellas. En su novela *Hocus Pocus*, Kurt Vonnegut escribió: "No porque pensemos que somos realmente maravillosos, lo somos realmente". Puede ser provechoso hacerse más consciente de la perspectiva en que nos vemos a nosotros mismos y hasta oponernos a ella. A veces, hace falta que nos señalen los defectos y las virtudes y nuestra tarea es aprender a agradecer al mensajero y tomar su opinión con gentileza en lugar de encogernos de hombros y alejarnos de la crítica constructiva o, en el otro extremo del espectro, ser incapaces de aceptar un elogio genuino. La retroalimentación de los demás es lo que nos permite aprender. En otras ocasiones, podemos aprender cuál es la mejor manera de señalarle algo a otros (gentilmente) o, al menos, comenzar a alzar un cartel en nuestra mente: "¡Cuidado! No alimentar los egos".

---

*. El epígrafe del capítulo está tomado de Alan Watts, *This Is It, and Other Essays on Zen and Spiritual Experience*, Vintage, Nueva York, 1973, p. 70.

1. J. A. Brewer *et al.*, "Meditation Experience Is Associated with Differences in Default Mode Network Activity and Connectivity", *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108, Nº 50, 2011, pp. 20254-59.

2. M.R. Leary, *The Curse of the Self: Self-Awareness, Egotism, and the Quality of Human Life*, Oxford University Press, Oxford, 2004, p. 18.

3. Watts, "This Is It", en *This Is It*, op. Cit. 70.

4. W. Schultz, "Behavioral Theories and the Neurophysiology of Reward", *Annual Review of Psychology 57*, 2006, pp. 87-115.

5. W. J. Livesley, K. L. Jamg y P. A. Vernon, "Phenotypic and Genetic Structure of Traits Delineanting Personality Disorder", *Archives of General Psychiatry* 55, Nº 10, 1998, pp. 941-948.

6. S. N. Ogata *et al.*, "Childhood Sexual and Physical Abuse in Adult Patients with Borderline Personality Disorder", *American Journal of Psychiatry* 147, nº 8, 1990, pp. 1008-13.

7. S. K. Fineberg *et al.*, "A Computational Account of Borderline Personality Disorder:

Impaired Predictive Learning about Self and Others through Bodily Simulation", *Frontiers in Psychiatry* 5, 2014, p. 111.

4

Adictos a la distracción

> Inteligentes trucos de distracción masiva producen una colección de prácticas espiritualistas baratas de narcisistas adictos y automedicados.
>
> *Cornel West* (*)

> Los adolescentes hablan sobre la idea de "prestarse total atención" mutua. Crecieron en una cultura de la distracción. Recuerdan que cuando eran pequeños, sus padres usaban sus teléfonos móviles mientras los hamacaban en la plaza. Ahora, esos mismos padres escriben mensajes en sus teléfonos durante la cena familiar y no levantan la vista de sus smartphones cuando, después de clases, pasan a buscarlos por la escuela.
>
> *Sherry Turkle* (**)

¿Se ha detenido usted ante un semáforo de noche y ha observado qué ocurre en los automóviles junto al suyo? Lo que uno habitualmente ve es a los conductores mirar hacia abajo con las caras iluminadas por una fantasmal luz azulada que emana de sus regazos. ¿No se ha encontrado usted en su lugar de trabajo, en el medio de un proyecto, súbitamente urgido por revisar el buzón de correo entrante (por décima vez)?

Más o menos una vez por mes, veo otra columna de opinión del *New York Times* (mi vicio) escrita por alguien adicto a la tecnología. Opiniones que más bien parecen confesiones. Son personas a las que les cuesta terminar cualquier tarea. Sus vidas personales son un caos. ¿Qué hacen? Hacen un "ayuno" o se toman unas "vacaciones" de tecnología y a las pocas semanas… *¡voilà!* Ya pueden leer más de un párrafo por vez en la novela que descansa en su mesa de luz desde el año pasado. ¿Es algo tan malo?

Veamos cuál es nuestro caso, con la ayuda de este breve cuestionario. "X" representa el uso que hacemos de nuestro teléfono celular. Tilde cada casilla en la que la situación sea aplicable a usted.

- ☐ Uso X más tiempo del que había decidido hacerlo
- ☐ Quiero reducir o restringir el uso de X pero no sé cómo lograrlo
- ☐ Paso mucho tiempo usando X o recuperándome de usarlo
- ☐ Deseo intenso o urgencia de usar X

☐ No consigo completar lo que debería hacer en el trabajo, en casa o en la escuela a causa de X

☐ Continúo usando X aun cuando me causa problemas en las relaciones

☐ Prefiero renunciar a actividades sociales, ocupacionales o recreacionales importantes a causa de X

☐ Uso X una y otra vez, aunque entienda que hacerlo me pone en peligro

☐ Continúo usando X aun sabiendo que tengo un problema físico o psicológico que podría haber sido causado o podría haber empeorado por usarlo

☐ Necesito más X para conseguir el efecto que quiero (tolerancia)

☐ Desarrollo síntomas de abstinencia que pueden calmarse usando más X

Sume un punto por cada casillero tildado. El número total puede ayudarlo a medir si su adicción al *smartphone* es leve (2-3 casilleros tildados), moderada (4-5) o severa (6-7).

Recordemos la definición de adicción del capítulo 1: "Consumo continuado a pesar de las consecuencias adversas". El cuestionario que acabo de dar es, en realidad, una lista de diagnóstico del *DSM [Manual de diagnóstico y estadísticas de desórdenes mentales]* que mis colegas y yo utilizamos para determinar si alguien tiene un desorden de uso de sustancias y, en caso de que lo tenga, qué intensidad tiene su adicción.

¿Cómo le fue a usted? Como *la mitad* de los participantes de una encuesta Gallup realizada en 2016 que admitieron chequear sus teléfonos varias veces por hora e incluso más seguido, ¿cree usted que es solo moderadamente adicto, *"nada importante"* ? O tal vez piensa: "La adicción al teléfono es un crimen sin víctimas, ¿no?"

Independientemente de lo que esté usted pensando en este momento, ¿podemos ponernos de acuerdo por lo menos en que velar por la seguridad de nuestros hijos entra en la categoría de "obligaciones principales"? Pues bien, Ben Worthen, en un artículo de *Wall Street Journal* de 2012, escribió que las tasas de accidentes en la infancia habían disminuido constantemente desde los años setenta gracias a las mejoras básicas realizadas en los patios de juegos, la instalación de protección de balcones, puertas y ventanas, etcétera (1). No obstante, según los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC), las heridas no fatales en niños menores de cinco años *aumentaron* un 12 por ciento entre 2007 y 2010. El iPhone apareció en 2007 y para 2010 el número de estadounidenses que poseía un *smartphone* había aumentado seis veces. ¿Se trata de una coincidencia? Recordemos: nuestro cerebro ama hacer asociaciones

entre cosas y correlación no significa causalidad.

En 2014, Graig Palsson publicó un artículo académico titulado "¡Esto duele! Teléfonos inteligentes y lesiones infantiles" (2). Palsson se basó en los datos reunidos por los CDC sobre lesiones no fatales no intencionales sufridas por niños menores de cinco años entre los años 2007 y 2012. Luego sagazmente intuyó que, dado que el iPhone en aquel período solo estaba disponible a través de AT&T (desde que su red 3G había extendido su cobertura), podía utilizar esos datos para determinar si el uso aumentado del iPhone había desempeñado indirectamente un papel causal en el pico de lesiones infantiles. Usando la base de datos de vigilancia de lesiones en hospitales nacionales, Palsson pudo establecer si un hospital que informaba una herida de un niño estaba "situado en una zona con acceso a 3G en el momento del accidente". Y comprobó esto: las lesiones sufridas por niños menores de cinco años (los que están en mayor riesgo en ausencia de la supervisión parental) aumentaban cuando las zonas comenzaban a tener servicio 3G, lo que sugiere una relación causal aunque indirecta entre lesiones y uso del *smartphone*. No es una prueba definitiva, pero estos datos merecían una mayor investigación.

El artículo publicado por Worthen en el *Wall Street Journal* destacaba el ejemplo de un hombre que iba caminando con su hijo de dieciocho meses y enviando al mismo tiempo un mensaje de texto a su esposa. Cuando levantó la vista del teléfono, su hijo se había alejado para quedar en medio de una disputa doméstica interrumpida por un policía que, al llegar corriendo, "casi aplasta" al niño.

Leemos historias y vemos videos de YouTube de gente que, distraída con sus teléfonos, cruza la calle sin prestar atención al tránsito o cae de un muelle al mar. Tal vez no deba sorprendernos que un informe de 2013 estableció que la cifra de las lesiones de peatones relacionadas con el uso de teléfonos móviles se elevó en más de un 300 por ciento entre 2007 y 2010 (3). Y, según un informe sobre el mismo tema, en los primeros seis meses de 2015, el número de los peatones muertos aumentó el 10 por ciento y alcanzó el pico más alto en cuatro décadas (4). Hace algunos años, la ciudad de New Haven hizo pintar con grandes letras amarillas un cartel de advertencia en los cruces peatonales de los alrededores del campus universitario de Yale (en Nueva York se han tomado medidas similares). ¿Han descendido en la actualidad los requerimientos de admisión en la universidad o hay que atribuirlo a que estos jóvenes han olvidado las aptitudes básicas de supervivencia, subyugados por la atracción de sus teléfonos?

¿Cómo llegamos a distraernos tanto?

Siendo que el aprendizaje basado en la recompensa ha generado una ventaja de supervivencia selectiva, vale decir, aprendemos a recordar dónde encontrar comida y cómo evitar el peligro, ¿cómo es posible que la tecnología esté haciendo aparentemente todo lo contrario: poniéndonos en peligro? En el capítulo 2, delineé cómo ciertos factores tecnológicos proporcionan oportunidades para un aprendizaje basado en la recompensa en la manera de relacionarnos (acceso instantáneo, recompensa rápida, etcétera).

En el capítulo 3, mencioné brevemente que Wolfram Schultz realizó una serie de experimentos muy novedosos que mostraron que cuando un mono obtiene una recompensa (un poco de jugo) como premio por una conducta, su núcleo accumbens recibe una descarga de dopamina. La reacción de las neuronas a esa efusión de dopamina se llama "encendido en fases" porque no ocurre continuamente. Con el tiempo, las neuronas activadas por la dopamina detienen este tipo de encendido y retornan a un nivel bajo de activación continua (en la jerga: tónica) cuando el animal recibe su recompensa. Como actualmente lo ha comprendido la neurociencia, el encendido en fases nos ayuda a aprender la correlación entre una conducta y una recompensa.

Y es entonces cuando sucede la magia. Una vez que la conducta y la recompensa se asocian, las neuronas de dopamina cambian su configuración de iluminación en fases para responder a los estímulos que *predicen* recompensas. Agreguemos el disparador a la escena del aprendizaje basado en la recompensa. Vemos a alguien fumar un cigarrillo y súbitamente sentimos el intenso deseo de encender uno. Olemos galletas recién horneadas y nuestras bocas comienzan a segregar saliva con anticipación. Vemos que se nos acerca alguien que recientemente nos trató mal e inmediatamente comenzamos a buscar una vía de escape. Estos son simples estímulos ambientales que hemos aprendido a asociar con una conducta gratificante o desagradable. Después de todo, no nos comimos la galleta ni hemos enfrentado al enemigo. Nuestros cerebros están *prediciendo* lo que ocurrirá después. Lo veo con mis pacientes que se mueven nerviosamente y se retuercen en sus sillas mientras anticipan la próxima sacudida de lo que sea que los tiene enganchados. A veces obtienen una pizca de esa sensación en mi consultorio, disparada simplemente por recordar la última recaída. El recuerdo les basta para hacer fluir la dopamina. Mirar una película en la que alguien consume drogas puede hacerlos entrar en un modo de ansiosa búsqueda hasta que la calman consumiendo… si no cuentan con las herramientas mentales para surfear la ola de ese deseo intenso.

Es interesante destacar que esas neuronas de dopamina no solo alcanzan un modo predictivo cuando se las estimula sino que también

se iluminan cuando el paciente recibe una recompensa impredecible. Esto puede sonar confuso. ¿Por qué se encenderían esas zonas del cerebro tanto cuando predicen una recompensa como cuando sucede algo inesperado? Volvamos al ejemplo de "soy inteligente" del capítulo 3. Si volvemos a casa por primera vez con un 10 o una A en un examen, no sabemos cómo responderán nuestros padres, porque nunca antes vivimos esa situación. Les mostramos el examen emocionados preguntándonos qué va a ocurrir. Nuestros cerebros no saben qué predecir porque este territorio es nuevo. La primera vez que nuestros padres nos felicitan, experimentamos en nuestro cerebro una gran liberación en fases de dopamina que subsecuentemente fija todo el proceso de aprendizaje basado en la recompensa y de habituación del que hablamos antes. Lo mismo pasa la primera vez que volvemos a casa con un 6 o una C (¿qué se creen?) y así sucesivamente hasta que vamos trazando gran parte del mapa de nuestro mundo cotidiano. Si mi mejor amiga Suzy llama a la puerta y viene a tomar un café y charlar, yo anticipo que pasaremos buenos momentos. Si llega a casa y, de pronto, me lanza un discurso sobre lo mal amigo que soy, mi sistema de dopamina, al no haber imaginado algo así, enloquece. La próxima vez que vea a Suzy, estaré más en guardia o alerta, pues ya no estoy tan seguro de cómo será nuestra interacción. Como vemos, esto podría conferirme una ventaja de supervivencia: es útil tener la capacidad de predecir en quién podemos confiar y en quién no. En términos generales, es importante tener herramientas neurales para construir un depósito de confianza.

¿Qué tiene que ver todo esto con estar distraídos todo el día con los smartphones? Lo que sabemos sobre el aprendizaje basado en la recompensa comienza a explicar cómo nos dejamos absorber por un uso anormal –¿o me atrevo a decir "adictivo"?– de la tecnología. Sabiendo que la anticipación hace fluir nuestra dopamina, la publicidad usa esa información para hacer que cliqueemos en sus anuncios o sus aplicaciones. Podemos dar un buen ejemplo de anticipación observando tres encabezados consecutivos de la portada del *website* de CNN: "Tropas de asalto de Star Wars: ¿cuál es su mensaje?", "Inimputabilidad del niño rico: el daño que ha provocado" y "Por qué Putin alababa a Trump". Ninguno de los tres está escrito como un mensaje basado en un hecho, tales como Putin alaba a Trump por ser "vivaz" y "talentoso", sino como señuelo para hacer fluir nuestros jugos de la anticipación: encendernos y hacer que se iluminen nuestras neuronas de dopamina para que hagamos clic en el link y leamos el artículo. No es ninguna sorpresa que hayan bautizado a esos llamadores de atención *clickbait* [anzuelo de clic].

¿Qué decir del chequeo constante del correo entrante y los mensajes de texto? Nuestras computadoras y teléfonos nos ofrecen el

servicio de dar un alerta cada vez que recibimos un correo: presione notificaciones. ¡Qué bien! Ciertamente no querríamos ignorar ese e-mail tan importante del jefe, ¿no? Mensaje instantáneo. Mejor aún. Ahora ni siquiera tenemos que gastar ningún tiempo adicional abriendo la aplicación: el mensaje está a la vista. ¿Twitter? El límite de 140 caracteres de un *tweet* no es magia. Fue elegido específicamente porque leeremos *automáticamente* un mensaje de esa extensión. Y ahí es donde aparece lo impredecible: cada vez que *inesperadamente* oímos la campanilla, el bip o el gorjeo, nuestros cerebros liberan un disparo de dopamina. Como dijimos en los capítulos anteriores, el refuerzo intermitente conduce al tipo más fuerte y más adhesivo de aprendizaje. Al activar los alertas de correo entrante y mensajes para estar más disponibles y dispuestos a responder de inmediato, nos hemos situado en una posición semejante a la de los perros de Pavlov que estaban entrenados para salivar anticipadamente cuando oían la campana que anunciaba la comida.

Aclaremos esto. Esta sección sobre los potenciales peligros de la tecnología de la comunicación no es la diatriba de un ludista. Prefiero el correo electrónico al Pony Express o las palomas mensajeras. A menudo, un mensaje de texto puede responder a una pregunta más rápidamente que una llamada telefónica. Estas novedades pueden hacer nuestras vidas más eficientes y potencialmente más productivas. Solo estoy exponiendo cómo aprenden nuestros cerebros y qué hace en ellos la tecnología actual para que podamos tener un panorama más claro de dónde proviene nuestra conducta distraída. Ahora agreguemos esta información a lo que sabemos sobre las simulaciones mentales.

Simulaciones incontenibles

En el capítulo 3 hablábamos de la evolución de las simulaciones mentales como maneras de anticipar los potenciales resultados para poder tomar mejores decisiones cuando hay múltiples variables en juego. Si nuestra visión está subjetivamente sesgada –vemos el mundo como queremos o esperamos que sea– estas simulaciones no son tan eficaces. Continúan intentando encontrar la solución “adecuada” o al menos algunas soluciones que encajen en parte en nuestra cosmovisión. Ciertamente, puede ser gratificante simular cómo abordar a nuestro jefe para pedirle un aumento y que luego la reunión salga exactamente como la anticipamos. Sin embargo, en algunos casos, ese mismo tipo de simulaciones queda atrapada en nuestro sistema de recompensa que nos lleva a perder el tiempo “en otra parte” cuando deberíamos estar vigilando a nuestros hijos o haciendo el trabajo que nos haría merecer ese aumento. Sí, estoy hablando de

soñar despierto.

Las ensoñaciones son un gran ejemplo de cómo desviamos la atención de la tarea que tenemos entre manos. Digamos que estamos sentados al borde de la cancha donde nuestro hijo participa de la práctica de fútbol. Todos los niños están corriendo en el otro extremo del campo de juego; no está pasando nada particularmente emocionante. De pronto aparece en nuestra mente un pensamiento sobre las vacaciones en familia planeadas para el mes siguiente y súbitamente estamos proyectando el viaje o imaginándonos sentados en la arena caliente, con la brisa del mar acariciándonos la cara, extendidos leyendo nuestro libro preferido y bebiendo algo refrescante mientras los niños juegan en el agua (¡Sí, los estamos vigilando!) En un momento estamos en la práctica de fútbol y al siguiente estamos a miles de kilómetros de allí.

¿Qué tiene de malo soñar despierto? Absolutamente nada, ¿no es cierto? Si nos encontramos con que estamos dejando correr la imaginación planeando algo futuro, nos decimos que podemos cumplir varias tareas al mismo tiempo, que estamos realizando algo que necesitábamos planear. Si terminamos echados en la playa, tal vez estemos recibiendo una buena dosis de vitamina D del sol simulado. ¡Sin duda, es muy agradable!

¿Qué falta en esta escena? Exploremos el ejemplo de esa lista mental de "lo que falta hacer" mientras planeamos las vacaciones o algún otro acontecimiento futuro. Hacemos la lista en nuestra cabeza. Hacerla puede despertar otro pensamiento como: "Vaya, hay mucha tarea por delante para planificar ese viaje" o "Espero no olvidar nada". En algún momento, despertamos de la ensoñación y retornamos a la práctica de fútbol. En realidad, no hicimos la lista, porque falta bastante para el viaje, de modo que repetimos el proceso la semana siguiente. En la perspectiva de la orientación a favor o en contra del estrés, esta simulación mental, ¿nos aleja del malestar? En promedio, no. En realidad, puede empeorar las cosas.

En 2010, Matt Killingsworth y Dan Gilbert investigaron qué sucede cuando dejamos volar libremente la mente o soñamos despiertos (en la jerga: pensamiento independiente del estímulo) (5). Utilizando sus iPhones llamaron a 2.200 personas al azar y les pidieron que contestaran una pocas preguntas a lo largo del día. Les preguntaban: "¿Qué está haciendo usted en este momento?", "¿Está pensando en alguna otra cosa que no sea lo que está haciendo?" y "¿Cómo se siente en este instante?" (las opciones de respuesta iban de "muy mal" a "muy bien"). ¿Qué porcentaje de gente imagina usted que habló de sus ensoñaciones? ¿Listo para sorprenderse? Los investigadores comprobaron que *casi el 50 por ciento del tiempo* la gente informaba que estaba desconcentrada de la tarea que realizaba. Esto es, la mitad

de las horas de vigilia. Un hallazgo contrario a lo que intuitivamente uno imagina puede ser una de las claves: cuando los investigadores correlacionaron felicidad con conexión y desconexión respecto de la tarea que estaban realizando, las personas informaron *estar menos felices*, en promedio, cuando sus mentes vagaban. El estudio llegó a la conclusión de que "la mente humana es errante y que una mente errante es infeliz".

¿Cómo es posible? Pensar en Hawaii debería hacernos sentir bien; ¿recuerda la efusión de dopamina cuando anticipamos una conducta futura? Y, en promedio, soñar despierto con acontecimientos placenteros tuvo la misma puntuación en nivel de felicidad que estar concentrado en la tarea actual, independientemente de cuál fuera la tarea. Pero este pensamiento, tomado en conjunto con todos los demás pensamientos dispersos neutrales y desagradables –que, no me sorprende, resultaron estar correlacionados con niveles más bajos de felicidad–, nos lleva a la conclusión de una "mente desdichada" presentada por Killingsworth y Gilbert. ¿Cuántas letras de canciones y dichos populares hemos oído que nos recuerdan que la vida sucede mientras estamos ocupados haciendo otros planes? Cuando soñamos despiertos, podríamos no solo estar sumergiéndonos en un estado de innecesaria preocupación o excitación, sino también perdiéndonos el partido de fútbol.

Según parece, nuestros cerebros están cableados para formar asociaciones entre sentimiento y acontecimiento, por ejemplo, Hawaii es agradable. También recibimos una "recompensa" de dopamina por anticipar acontecimientos futuros. El problema surge cuando todo esto se une: al no tener mucho control (si es que tenemos alguno) sobre el tipo de pensamientos que nos asaltan –placenteros o desagradables–, terminamos dejándonos llevar por las ensoñaciones de deleite y de desastre, distraídos de lo que tenemos directamente frente a nosotros, ya sea un automóvil que se nos viene encima, ya sea el primer gol de nuestro hijo. ¿Qué podemos hacer?

El bueno y clásico autocontrol (o no tan bueno)

El admirado filme *Chocolat* (2000) está ambientado en un pintoresco y tranquilo pueblito de Francia durante el tiempo de Cuaresma. Los piadosos parroquianos pasan mucho tiempo en la iglesia escuchando sermones que apuntan a hacerlos sentir culpables por sus "pecaminosas" vidas, aun cuando renuncien a los pequeños vicios cotidianos como comer chocolate. Entonces aparece nuestra heroína, Vianne, interpretada por Juliette Binoch, traída por el viento del norte y envuelta en una capa roja con capucha (¡el diablo!) La muchacha instala una *chocolaterie* y se desatan todas las fuerzas del

infierno. Utilizando el chocolate como metáfora, el resto de la película enfrenta el honrado autocontrol contra la pecaminosa indulgencia.

Chocolat es la historia de todos. Cada uno de nosotros tiene un placer culpable –un exceso, un vicio– y, en nuestros mejores días, nos ingeniamos para controlarlo. Si sentimos el deseo urgente de sacar el *smartphone* del bolsillo para chequear el correo en la práctica de fútbol de nuestro hijo, una piadosa voz de ángel nos susurra en el oído: "Oh, sabes que deberías estar mirando a tu hijo". O, si estamos conduciendo y oímos el bip de un nuevo mensaje de texto y nos ponemos ansiosos por ver quién nos ha escrito, la voz nos recuerda: "No olvides lo que oíste en la radio: ¡leer o escribir mensajes detrás del volante es más peligroso que conducir ebrio!" Agradecemos a nuestros buenos ángeles por habernos ayudado a estar siempre comprometidos en las vidas de nuestros hijos y por no haber causado un accidente en la autopista.

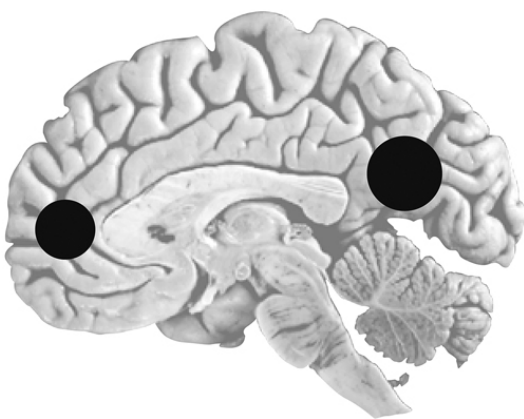
Ya estamos familiarizados con lo que estamos haciendo cuando escuchamos al ángel: practicando el bueno y clásico autocontrol. Los expertos lo llaman control cognitivo: usamos la *cognición* para *controlar* nuestra conducta. Tratamientos tales como la terapia conductista cognitiva aplican este tipo de control a una variedad de desórdenes, incluidas la depresión y las adicciones. Algunas personas, como mi buena amiga Emily, son modelos naturales de control cognitivo. Después del nacimiento de su primer hijo, Emily pesaba casi catorce kilos más que antes de quedar embarazada. Para recuperar su antiguo peso, calculó la cantidad de calorías diarias a las que tendría que restringirse para perder esos kilos de más en cinco meses. Simplemente racionó la cantidad de calorías permitidas a lo largo de cada día (incluyendo los ajustes correspondientes a la actividad física) para no pasarse del límite establecido. Y ¡bingo!: en el tiempo previsto estaba nuevamente en el peso anterior al embarazo, tal como lo había planeado. Y volvió a hacerlo con su segundo hijo: siete kilos menos en dos meses.

Para los que exclamamos: "¡Eso no es justo!" O "yo también lo intenté pero no pude", aclaremos que Emily, además de ser maravillosa en muchos sentidos, cuando se trata de autocontrol, tiene la mente de Mr. Spock de *Star Trek*. Con esto quiero decir que tiene una mente muy lógica, razona todo cuidadosamente y ejecuta lo que se propone sin dejarse atrapar en las historias emocionales que a menudo nos frenan: *es demasiado difícil, no puedo hacerlo*. Mr. Spock era famoso por ayudar al Capitán Kirk a calmarse cuando este se dejaba corroer por alguna emoción. Cuando Kirk estaba a punto de conducir la *Enterprise* hacia una situación aparentemente desastrosa, Spock lo miraba inexpresivamente y observaba "Eso es altamente ilógico, Capitán". Y Emily, sencillamente, calmaba sus arranques de

“pero tengo hambre” y esperaba hasta el día siguiente para volver a consumir las calorías permitidas.

Los neurocientíficos están comenzando a descubrir los correlatos que representan el equilibrio entre el señor Spock, nuestra mente racional y el Capitán Kirk, nuestra mente apasionada y a veces irracional. En realidad, en 2002, Daniel Kahneman (autor de *Pensar rápido, pensar despacio*) ganó el Premio Nobel en Economía por su trabajo en este ámbito. Kahneman y otros describen estas dos maneras de pensar como Sistema 1 y Sistema 2.

El Sistema 1 representa el sistema más primitivo, emocional. Como el Capitán Kirk, reacciona rápidamente basado en el impulso y la emoción. Las regiones del cerebro asociadas a este sistema incluyen las estructuras del plano medio tales como la corteza prefrontal media (que significa situada en el medio) y la corteza cingulada posterior. Estas regiones se activan consistentemente cuando sucede algo relacionado con nosotros, como pensar en nosotros mismos, soñar despiertos o desear intensamente algo (6). El sistema 1 representa anhelos (“¡lo quiero ya!”) e impulsos así como los instintos viscerales (impresiones instantáneas). Kahneman llama a esto pensamiento “rápido”.



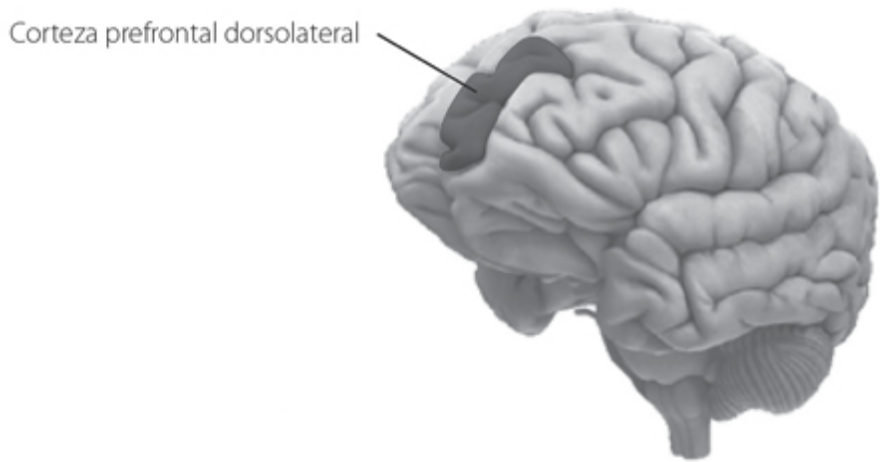
Sistema 1: la corteza prefrontal media (*izquierda*) y la corteza cingulada posterior (*derecha*), las estructuras del plano medio que forman parte de un sistema de las regiones del cerebro implicadas en la reacción autorreferencial, impulsiva.

El Sistema 2, que es la parte del cerebro que ha evolucionado más recientemente, representa nuestras capacidades más elevadas, las que nos hacen únicos, humanos. Estas funciones incluyen la planificación, el razonamiento lógico y el autocontrol. Las regiones del cerebro de este sistema incluyen la corteza prefrontal dorsolateral (7). Si el cerebro de los vulcanianos es comparable a su contraparte humana, la corteza prefrontal dorsolateral del señor Spock funciona como un tren

de carga: lenta y firmemente, manteniéndolo por el buen camino. Podemos imaginar el lento Sistema 2 con pensamientos del tipo: “No tiene que ver conmigo; hago lo que hay que hacer”.

El conde de Reynayd, de *Chocolat*, el respetado alcalde del pueblo, es un modelo de autocontrol: se abstiene de disfrutar de las cosas ricas (medialunas, té y café; bebe en cambio agua caliente con limón) o de tener pensamientos indeseables sobre su secretaria Caroline. Mi amiga Emily y Mr. Spock estarían orgullosos de él. A medida que la película avanza, el conde y su autocontrol deben afrontar retos cada vez mayores. A veces, la lucha es evidente, pero él siempre vence las tentaciones, resoplando y rechinando los dientes.

La noche de vísperas de Pascua, el conde queda devastado al ver a Caroline, otro modelo de autocontrol, salir de la *chocolaterie*. Convencido de que Vianne y su chocolate están arruinando su pueblo modelo, pierde la compostura, irrumpe en la tienda y comienza a destruir las creaciones hedonistas y decadentes que se exhiben en la vitrina. En el fragor de la lucha, un trocito de crema de chocolate le cae en los labios. Después de saborearlo, se quiebra y, despojado de toda autocontención, se lanza a comer chocolate con frenesí. Aunque pocos seríamos capaces de saquear una tienda de chocolate, ¿quién no ha limpiado hasta el fondo un pote de medio kilo de su helado favorito?



Sistema 2: la corteza prefrontal dorsolateral, una estructura cerebral lateral implicada en el control cognitivo.

¿Qué le pasó al alcalde (y nos pasa a todos los que no somos Emily ni el señor Spock)? El Sistema 2, siendo el miembro más joven del cerebro, como todo nuevo miembro de un grupo u organización, es el

que tiene la voz más débil. Así, cuando nos sentimos estresados o agotados, ¿imagine cuál es la parte del cerebro que primero baja los brazos? El Sistema 2. Amy Arnsten, una neurocientífica de Yale, lo dice de este modo: “Aunque sea bastante moderado el estrés incontrolable agudo puede causar una pérdida rápida y dramática de las habilidades cognitivas prefrontales” (8). En otras palabras, en la vida cotidiana, no hace falta gran cosa para sacarnos de quicio.

El psicólogo Roy Baumester llama a esta reacción al estrés, tal vez irónicamente, “agotamiento del ego”. Trabajos recientes han respaldado la idea de que, así como un automóvil se queda sin gasolina en el tanque que le permita seguir funcionando, también nosotros podemos tener en nuestro tanque de autocontrol solo la gasolina suficiente para un día cualquiera. Específicamente, su grupo descubrió que en varios tipos diferentes de conducta, “el agotamiento de recursos” (es decir, quedarnos sin gasolina en el tanque) afectaba directamente la probabilidad de que alguien fuera capaz de resistirse a un deseo.

En un estudio, el equipo de investigación de Baumester utilizó smartphones para hacer el seguimiento de la conducta de los pacientes y su grado de deseo en relación con una cantidad de tentaciones, incluidos el contacto social y el sexo (9). El teléfono les preguntaba aleatoriamente si en ese momento estaban teniendo un deseo o si los había asaltado un deseo en los últimos treinta minutos. Los participantes calificaban luego la intensidad del deseo, si interfería con otros objetivos y si podían resistirse a él. Los investigadores comprobaron que “cuanto más frecuente y recientemente hubieran resistido los participantes a cualquier deseo anterior, tanto menos éxito tenían al tratar de resistirse a cualquier otro deseo subsecuente”. En *Chocolat*, el alcalde iba afrontando cada vez más desafíos y quizá cada uno iba gastando un poquito de gasolina del tanque. Y tomemos nota del momento en que sucumbe: a la noche, después de haber tenido que vérselas con un grave asunto de la ciudad. Su tanque de gasolina estaba vacío. Es interesante otro dato: el equipo de Baumeister constató que los deseos “especialmente propensos a cumplirse, a pesar de la resistencia”, eran los deseos de utilizar las redes sociales. Ahora que tenemos una mejor comprensión de lo adictivos que pueden ser nuestros artefactos de distracción, tal vez ese dato no nos resulte sorprendente.

¿Hay aquí alguna esperanza para la mayoría de nosotros que no tenemos un Sistema 2 bien desarrollado? Como señaló Arnsten, puede ser útil mantener siempre lleno nuestro tanque de gasolina del Sistema 2. Cosas simples como asegurarnos de haber dormido lo suficiente, alimentarnos sensatamente, etcétera, pueden ser de gran ayuda. Mantener bajos nuestros niveles de estrés ya es otra historia.

Puesto que no podemos imaginar el camino para alcanzar el bienestar y puesto que quedar atrapados en planes futuros u otro tipo de ensoñaciones diurnas podría aumentar nuestros niveles de estrés y la sensación de desconexión en nuestras vidas, ver cómo funcionan estos procesos, idealmente y en la vida real, puede ser un primer paso en aquella dirección. Ver cómo caemos en no prestar verdadera atención a las personas que son significativas para nosotros o a los niños puede ayudar a aclararnos cuáles son las verdaderas recompensas que obtenemos de nuestras distracciones. Consultando nuestra brújula del estrés y prestando atención a la atracción que ejercen el bip o la señal luminosa puede ayudarnos a detenernos a analizar lo que sentimos un instante, en ese mismo momento, en lugar de volver a adherirnos automáticamente al teléfono.

---

*. Tomado del editorial de Cornel West, "El doctor King llora desde su tumba", publicado en el *New York Times* el 25 de agosto de 2011, www.nytimes. com/2011/08/26/opinion/martin-luther-king-jr-would-want-a-revolution-not-a-memorial.html?_r = 0.

**. De una entrevista publicada en el *Economic Times* el 8 de julio de 2011, http:// articles.economictimes.indiatimes.com/2011-07-08/news/29751810_I_social-networking-sherry-turkle-facebook/2.

1. B. Worthen, "The Perils of Texting while Parenting", *Wall Street Journal,* 29 de septiembre de 2012, > www.wsj.com/articles/SB10000872396390444772404577589683644202996.

2. C. Palsson, "That Smarts! Smartphones and Child Injuries", informe de investigación, Departamento de Economía, Universidad Yale, 2014.

3. J. L. Nasar y D. Troyer, "Pedestrina Injuries due to Mobile Phone Use in Public Places", *Assident Analysis and Prevention* 57, 2013, pp. 91-95.

4. M. Horn, "Walking while Texting Can Be Deadly, Study Shows", *USA Today*, 8 de marzo de 2016, www.usatoday.com/story/news/2016/03/08/pedestrian-fatalities-surge-to-percent/81483294.

5. M. A. Killingsworth y D. T. Gilbert, "A Wandering Mind Is an Unhappy Mind", *Science* 330, Nº 6006, 2010, p. 932.

6. J. A. Brewer, K. A. Garrison y S. Whitfield-Gabrieli, "What about the «Self» Is Processed in the Posterior Cingulate Cortex?", *Frontiers in Human Neuroscience 7*, 2013.

7. K. N. Ochsner y J. J. Gross, "The Cognitive Control of Emotion", *Trends in Cognitive Sciences* 9, Nº 5, 2005, pp. 242-249.

8. A. F. Arnsten, "Stress Signalling Pathways That Impair Prefrontal Cortex Structure and Function", *Nature Reviews Neuroscience* 10, Nº 6, 2009, pp. 410-422.

9. W. Hofmann *et al.*, "Everyday Temptations. An Experience Sampling Study of Desire, Conflict, and Self-Control", *Journal of Personality and Social Psychology* 102, Nº 6, 2011, pp. 1318-1335.

5
Adictos al pensamiento

> Una de las mayores adicciones, que nunca se menciona en los periódicos porque la gente que la sufre no lo sabe, es la adicción al pensamiento (*).
>
> *Eckhart Tolle*

Cuando comencé a aprender la técnica de la meditación, una de las prácticas consistía en utilizar mi respiración como un objeto. El propósito era tenerla como un ancla que me ayudara a mantener la mente en el momento presente sin dejarla ir a la deriva. La instrucción era sencilla: presta atención a tu respiración y cuando tu pensamiento tienda a vagar, tráelo de vuelta. Cuando un barco comienza a dejarse llevar por la fuerza del agua, el ancla lo mantiene aferrado al fondo del mar. Recuerdo que fui a la Insight Meditation Society (IMS, un centro de retiro de prestigio fundado por Joseph Goldstein, Sharon Salzburg y Jack Kornfield) para practicar durante nueve días de retiro cómo prestar atención a mi respiración. No había otra cosa más que silencio y mi respiración. Mejor aún, el centro de retiro de la IMS está situado en Barre, Massachusetts y como era el mes de diciembre, ni siquiera tenía yo la distracción de pensar en pasear por los bosques. Hacía demasiado frío.

Aquel retiro fue difícil. Yo transpiraba a través de mis camisetas durante los períodos de meditación y dormía una siesta cada vez que podía. Me sentía como el alcalde de la película *Chocolat*, luchando con mi demonio personal. Aunque lo intentaba de todas las formas posibles, no podía mantener mis pensamientos bajo control. Cuando echo una mirada retrospectiva a los días de aquel retiro, hay una escena que siempre me provoca una sonrisa. Yo tenía una entrevista individual con el monje vietnamita que dirigía el retiro. Con la colaboración de un intérprete le conté de qué maneras trataba yo de apagar mis pensamientos. Hasta llegué a comentarle que la temperatura de mi cuerpo se elevaba mucho durante la meditación. Él asentía y sonreía y, también por medio del traductor, me dijo: “¡Ah, bien, quemando las cadenas!” Mi entrenador creía que yo estaba haciendo las cosas bien y me estaba dando una arenga motivacional antes de que sonara la campana para el próximo round.

En aquella época yo no lo sabía, pero el hecho es que yo era adicto a algo en particular: pensar. Durante largo tiempo yo me había estado dejando seducir o atrapar por mis propios pensamientos. Una vez que pude reconocer esa tendencia, muchas cosas encajaron. El video de incorporación para Princeton se titulaba “Conversaciones que importan”. Sí, yo quería asistir a una universidad en la que pudiera quedarme despierto hasta altas horas de la madrugada enfrascado en una profunda conversación con mis compañeros de cuarto. Y lo hice (conducta). Me sentí muy bien (recompensa). Siempre abierto al desafío, recuerdo haber vuelto sobre mis pasos para resolver problemas de química sintética orgánica que no había logrado resolver en el examen. Cuando trabajaba en mi laboratorio de tesis, una vez seguí una serie de pasos sintéticos para hacer una nueva molécula orgánica. Después de purificar el nuevo componente para determinar si el experimento había salido de acuerdo con lo planeado, seguí explorando mis datos, revisando hacia adelante y hacia atrás con mi consejero, ofreciendo diferentes ideas sobre los diversos aspectos. En un momento tuve un instante de revelación y finalmente lo resolví. Salí a toda prisa a mostrárselo a mi consejero quien con un cordial “¡Muy bien hecho!” confirmó mis conclusiones. Me sentía tan orgulloso de haber hecho mi pequeño descubrimiento que desde entonces, durante semanas, cuando en el laboratorio había momentos aburridos, yo volvía a estudiar mis datos y me quedaba mirándolos para revivir la experiencia.

Adelanto rápido la cinta hasta mi curso de posgrado en la Facultad de Medicina, donde se ponía particular énfasis en el pensamiento rápido y claro. En la Facultad de Medicina, con frecuencia el médico residente, los supervisores y los profesores nos hacían preguntas y nos “aguijoneaban” (1) para evaluar nuestro conocimiento y nos elogiaban (recompensa) si dábamos las respuestas correctas. Como había ocurrido antes con mi tesis de graduación, en la carrera de posgrado también se nos felicitaba por resolver problemas científicos y presentar los resultados en carteles para ser exhibidos en clase o en charlas para compartir en conferencias. La máxima recompensa era ver que nuestra investigación lograba pasar con éxito la revisión de nuestros pares: aparecía publicada. Yo dediqué gran cantidad de tiempo a luchar contra mi propia visión del mundo subjetivamente sesgada: maldecir a los revisores porque no veían la genialidad de nuestro trabajo y alabarlos si lograban verla. Y cuando había tenido un día difícil en el curso de posgrado, al igual que había hecho anteriormente con los datos de mi investigación, me ponía a mirar aquel trabajo y me quedaba observando los distintos pasos para sentir esa sacudida de cálida excitación de ver mi investigación (y mi nombre) impresos.

Regresemos ahora a Barre, donde yo estaba transpirando la gota gorda en pleno invierno en un retiro de meditación. Yo creía que mi objetivo era dejar de pensar. Y estaba tratando de detener algo por lo que había sido recompensado muchas veces. Mi mente era como un enorme barco que avanzaba a velocidad de crucero. Con toda esa inercia acumulada, echar un ancla no iba a ser muy eficaz.

El problema no es pensar

En Princeton, mi profesor de química orgánica y futuro tutor (Maitland Jones, Jr.) era famoso por su excelente manera de enseñar. Era algo muy bueno porque química orgánica u "*orgo*" estaba considerada más algo que había que soportar que una materia demandada, especialmente por los aspirantes a médicos, que solo tomaban la clase porque era un requisito previo para inscribirse en la Facultad de Medicina. Para condimentar un poco más las cosas, era una costumbre instalada que a lo largo del año los alumnos le hicieran bromas al profesor Jones. Las chanzas eran bastante benignas, por ejemplo que toda la clase simulara estar leyendo el diario cuando él se presentó a dar la clase (imaginen a doscientos estudiantes extendiendo su diario al unísono) una semana después de haber amonestado (justamente) a un alumno por estar leyendo el diario en clase. Yo participaba alegremente de las bromas y hasta ayudé a orquestar algunas.

Cuando estaba terminando mi segundo semestre de *orgo*, el profesor Jones me llamó a su oficina. Poco antes, otro estudiante y yo habíamos cubierto su amada pizarra del aula con aerosol antiadherente para sartenes. Cuando el profesor comenzó a escribir en la pizarra y notó que diagramar las secuencias sintéticas moleculares le llevaría un tiempo incalculable, nos lanzó una parrafada sobre el tipo de bromas que eran aceptables y cuáles no. Cuando terminó con "quien haya hecho esto debería ser expulsado", había quedado bastante claro que nuestra broma entraba en la última categoría. Inmediatamente después de la clase, mi amigo y yo confesamos la autoría del hecho y limpiamos la pizarra. Aparentemente habíamos enmendado el error. ¿Por qué me había llamado entonces a su oficina?

Cuando entré, me pidió que me acercara a su escritorio y que mirara algo que estaba frente a él. Yo no sabía qué esperar. Allí vi una hoja de computadora impresa que él estaba cubriendo en parte con otra hoja. Muy lentamente, el profesor Jones fue deslizando hacia abajo el papel que estaba encima, de modo que yo pude leer la primera línea del impreso. Era la lista de mérito de su clase. Yo estaba confundido. ¿Por qué me la estaba mostrando? Él bajó un poco más el papel que la cubría: # 1. Judson Brewer A+. "Felicitaciones", me dijo

sonriente, “ocupa el ¡primer puesto! Usted se lo ha ganado”. A mí *orgo* me gustaba mucho, pero nunca habría esperado esto. Mi núcleo accumbens debe haberse encendido como un árbol de Navidad con la cantidad de dopamina que estaba circulando por él en aquel momento. Yo me sentía en una montaña rusa: emocionado, excitado e incapaz de decir nada. ¿Por qué puedo escribir esto ahora con tan vívidos detalles? Porque eso es lo que hace la dopamina: nos ayuda a desarrollar recuerdos que dependen del contexto, especialmente momentos de incertidumbre. Boom, fuegos artificiales para el cerebro.

La mayoría de las personas pueden recordar esos grandes momentos de la vida. Recordamos con asombrosa intensidad y claridad la mirada de nuestra esposa en el momento de decir: “Sí, quiero”. Recordamos cada detalle del cuarto del hospital donde nació nuestro primer hijo. También revivimos el *sentimiento* de esas experiencias, el escalofrío y la excitación emocional que acompañaron esos acontecimientos. Y, cuando recordamos todo eso, podemos agradecer a nuestros cerebros que hayan hecho tan bien su trabajo.

Evidentemente, el hecho de que estemos programados para recordar acontecimientos no es un problema. Esa habilidad es un mecanismo de supervivencia, ya sea que implique facilitarnos la tarea de recordar el lugar donde encontramos comida (en el caso de nuestros antepasados prehistóricos), ya sea que nos ayude a atravesar un mal trago durante el curso de posgrado. Pensar tampoco es malo. Resolver un problema matemático en la escuela o conseguir un mejor acuerdo en el trabajo nos ayuda a progresar en la vida. Planear unas vacaciones ayuda a que las cosas que deseamos sucedan: sería un poco difícil volar a París si no hemos comprado los pasajes con antelación.

Sin embargo, empezamos a ver cómo nuestra pequeña ayudante, la dopamina, puede llegar a perturbarnos. Cuando el tema es “yo”, pasamos demasiado tiempo subiendo fotografías a Instagram o revisando Facebook. Cuando estamos cegados por un sesgo subjetivo, nuestras simulaciones no pueden predecir correctamente y esto nos consume tiempo y energía mental. Cuando estamos inquietos o aburridos, caemos en una ensoñación diurna sobre el día de nuestra boda o algo emocionante que planeamos hacer en el futuro.

En otras palabras, pensar y todo lo que implica (simular, planear, recordar) no es el problema. Solo pasa a ser un problema cuando nos dejamos atrapar en sus vagabundeos.

Colgados en nuestros pensamientos

Lori “Lolo” Jones es una corredora de vallas olímpica. Nació en Iowa en 1982, obtuvo el récord estatal de los 100 metros con vallas estando en el colegio secundario y continuó perfeccionándose has ta

alcanzar once veces el mejor rendimiento de los Estados Unidos representando a la Universidad del Estado de Luisiana. Ganó su primer campeonato en pista cubierta de los Estados Unidos en 2007 y al año siguiente se impuso en el campeonato al aire libre, lo que le valió un puesto para los Juegos Olímpicos. Nada mal. En los Juegos Olímpicos 2008, que se realizaron en Pekín, Jones corrió bien y avanzó hasta las finales de los 100 metros con vallas. Y luego, ¿qué pasó? Kevin Spain, un reportero de Luisiana, escribió sobre aquella carrera final:

> Al llegar a la tercera valla, Lolo Jones había alcanzado su nivel de competición. En la quinta, lideraba el pelotón. Al llegar a la octava valla, estaba marcando una buena distancia del grupo de la final olímpica femenina de los 100 metros con vallas.
>
> Dos vallas, nueve zancadas y 20 metros separaban a la notable corredora de la Universidad de Luisiana de una medalla dorada y, más importante aún, de la realización de una quimera de cuatro años y de un sueño de toda la vida.
>
> Luego, sobrevino el desastre (2).

Jones golpeó ligeramente la novena de las diez vallas y así, en vez de ganar el oro olímpico, terminó séptima. Cuatro años más tarde, en una entrevista para la revista *Time*, decía: “Avanzaba a un ritmo asombroso… En un momento supe que estaba ganando la carrera. No es que pensara «Oh, estoy ganando la medalla de oro olímpica». Me parecía una carrera como las demás. Y luego, después de pensar eso, hubo un momento en que… yo quería asegurarme de que mis piernas se estuvieran moviendo lo más rápido posible. Y me sobreexigí. Me tensé un poquito más. Y ahí fue cuando le pegué a la valla” (3).

La experiencia de Jones es un gran ejemplo de la diferencia entre pensar y *quedar atrapado* en un pensamiento. Durante la carrera, muchos pensamientos cruzaron por su cabeza, pero solo cuando Lolo comenzó a enredarse en ellos, a decirse que tenía que estar segura de estar aplicando correctamente su técnica, cuando se “sobreexigió”, literalmente, quedó colgada de sus pensamientos.

En los deportes, en la música, en los negocios, donde el éxito puede reducirse a una sola carrera, un rendimiento, una presentación, es realmente útil prepararse, tener un entrenador y practicar una y mil veces hasta que tenemos dominada la técnica. Entonces, cuando llega el gran momento, nuestros entrenadores nos dicen que simplemente salgamos “al ruedo” y hagamos lo que mejor sabemos hacer. Quizás hasta sonrían y nos digan “Diviértete” para que nos relajemos. ¿Por qué? Porque no podemos correr nuestra mejor carrera o hacer la mejor presentación musical si estamos tensos. Al sobreexigirse, Jones “se tensó un poquito más” y golpeó la valla.

Este tipo de contracción puede darnos algunas pistas sobre lo que sucede cuando quedamos atrapados en nuestras propias pautas de pensamiento. La experiencia demuestra que esta clase de atadura puede sentirse literalmente como una sensación de estar atrapado,

retenido, sujetado, tanto mental como físicamente. Tratemos de hacer el siguiente experimento: imagine qué sentiría si usted pasara quince minutos detallándole con gran entusiasmo a un compañero de trabajo una nueva idea y luego él la desechara de plano y dijera: "¡Bueno, esa sí que es una idea tonta!" ¿No se encerraría usted en sí mismo, se alejaría cabizbajo y se pasaría repasando el encuentro durante buena parte de la jornada? ¿No terminaría el día con los hombros tensos a causa del estrés que cargó durante horas después de aquel encuentro? Y, ¿qué ocurre si no podemos sacudirnos esa tensión?

La psicóloga recientemente desaparecida Susan Nolen-Hoeksema se interesó profundamente en lo que sucedía cuando las personas piensan "repetitiva y pasivamente en sus emociones negativas" (4). En otras palabras, qué pasa cuando las personas quedan atrapadas en lo que ella llamó "estilos de respuesta cavilosos". Por ejemplo, si respondemos cavilosamente al comentario de nuestro colega del ejemplo que consideró estúpida nuestra idea, podríamos quedar atrapados en la preocupante idea de que la idea *era realmente* tonta y eso puede llevarnos a pensar que *todas* nuestras ideas son tontas, cuando normalmente tendríamos que haber pasado por alto el comentario desagradable (o aceptar que la idea era tonta y olvidarnos).

No es sorprendente, pues, que varios estudios hayan comprobado que las personas que responden de este modo, cuando se sienten tristes, muestran síntomas de niveles más elevados de depresión a lo largo del tiempo (5). La cavilación, también llamada "rumiación" –quedar atrapado en ciclos repetitivos de pensamiento– hasta puede predecir el carácter crónico o la persistencia de la depresión. La verdad es que la cavilación ha sido durante mucho tiempo objeto de debate entre clínicos e investigadores. Se han presentado varios argumentos a su favor en el sentido de que confiere algún tipo de ventaja selectiva, sin embargo, ninguno de ellos ha sido lo suficientemente satisfactorio para alcanzar el consenso en el campo. Considerarlo desde un punto de vista de ventaja evolutiva en el proceso de aprendizaje basado en la recompensa ¿puede salvar deficiencias? ¿Podría ser la cavilación otro ejemplo de "adicción" (continuar consumiéndola a pesar de sus consecuencias adversas) a una cierta manera de pensar?

En un estudio reciente titulado "¿Estar triste como una cuestión de elección? Objetivos de regulación de la emoción en la depresión", Yael Millgram y sus colegas mostraron a un grupo de personas deprimidas y a otro de no deprimidas fotografías de felicidad, de tristeza y neutras y luego les pidieron que eligieran ver de nuevo la misma imagen o la pantalla negra. Por último, les pidieron que puntuaran su estado de ánimo (6). En ambos grupos, mirar fotografías "felices" evocaba la

felicidad, mientras que las imágenes tristes evocaban tristeza. Bastante directo. Pero aquí es donde la cosa se pone interesante: comparada con la gente no deprimida, los deprimidos no diferían en cuanto a la cantidad de veces que elegían mirar fotografías felices; sin embargo, registraban un número mucho más alto de veces en las que elegían mirar imágenes inductoras de tristeza. Como buenos científicos, Millgram y su equipo repitieron el experimento con un nuevo grupo de participantes y siguiendo el mismo programa, pero en lugar de mostrar fotografías inductoras de felicidad y tristeza, les hicieron oír fragmentos de música alegre y triste. Y comprobaron que el efecto era el mismo. Las personas deprimidas tendían a elegir la música triste.

Entonces decidieron avanzar un paso más. Se preguntaban qué pasaría si a las personas deprimidas se les ofreciera una estrategia cognitiva para hacerlos sentir mejor o peor. ¿Qué elegirían? Entrenaron a una muestra final de participantes para poder aumentar o disminuir sus reacciones a estímulos emocionales. Y se les mostraron los mismos tipos de imágenes felices, tristes y neutras que en el primer experimento; luego se les pidió que eligieran una estrategia: que me haga sentir más feliz o que me haga sentir más triste. Podemos imaginar cómo terminó la experiencia. En realidad, las personas deprimidas no eligieron tratar de sentirse mejor, sino peor. Esto puede sonar extraño a cualquiera que no esté deprimido. Pero a las personas que sufren depresión podría sonarles muy normal y hasta reconocerlo como un sentimiento familiar. Posiblemente estén más acostumbrados a sentirse así. Este es un pulóver que les sienta bien, tal vez una prenda que se ha amoldado a sus cuerpos porque hace ya mucho tiempo que la usan. Como parte de este proceso, la cavilación puede ser un modo de pensar que las personas deprimidas han reforzado hasta tal punto que, en cierto modo, autentica *quiénes son.* Sí, ese soy yo: yo soy ese tipo deprimido. Como dicen Millgram y sus colegas: “La persona deprimida puede sentirse motivada a experimentar tristeza para verificar su yo emocional”.

Nuestro modo predeterminado (por defecto)

Ahora contamos con algunas pistas que pueden vincular los tipos de pensamiento en los que quedamos atrapados con la manera en que funciona nuestro cerebro. Comencemos con las ensoñaciones diurnas. Malia Mason y sus colegas se pusieron a estudiar qué ocurre en el cerebro cuando dejamos vagar nuestros pensamientos (7). Entrenaron a un grupo de voluntarios para que lograran mayor eficiencia en algunas tareas, específicamente algunas tan aburridas “que sus mentes pudieran distraerse” y compararon la actividad cerebral registrada durante la realización de esas tareas con la que se registraba cuando

hacían tareas nuevas. Comprobaron que durante las tareas practicadas, la corteza prefrontal media y la corteza cingulada posterior se activaban más que cuando emprendían tareas nuevas. Recordemos que estas son las estructuras de la línea media del cerebro implicadas en el Sistema 1 de Kahneman que aparentemente tienen que ver con la autorreferencia: se activan cuando está sucediendo algo relevante para nosotros, como pensar en nosotros mismos o desear urgentemente un cigarrillo. En realidad, el equipo de Mason encontró una correlación directa entre la frecuencia del vagabundeo de la mente y la actividad cerebral en esas dos regiones. Alrededor de la misma época, un equipo de investigación liderado por Daniel Weissman también comprobó que los lapsos en la atención estaban vinculados con una actividad aumentada en esas regiones cerebrales (8). Cuando perdemos por un momento la atención porque caemos en una ensoñación diurna o porque comenzamos a pensar en algo que tenemos que hacer más tarde, estas regiones del cerebro se encienden.

La corteza prefrontal media y la corteza cingulada posterior forman el núcleo de una red llamada la red neuronal predeterminada "por defecto" (DMN). Las funciones exactas de la DMN son aún materia de debate; sin embargo, a causa de su prominencia en el proceso autorreferencial, podemos concebirla como la red "yo", la red que nos vincula con nuestro mundo interior y el mundo exterior. Por ejemplo, rememorar un recuerdo de mí en una situación particular, eligiendo entre dos automóviles antes de comprar uno o decidiendo si un adjetivo me describe adecuadamente, son procesos que activan la DMN, probablemente porque esos pensamientos comparten el rasgo común de referirse a mí: *Yo estoy recordando, yo estoy decidiendo.*

Esto puede sonar un poco confuso, por lo tanto será conveniente dar alguna explicación del descubrimiento de esta red. Alrededor del año 2000, Marc Raichle y un grupo de colegas de la Universidad de Washington en St. Louis descubrieron la DMN de manera fortuita. Lo fortuito del caso se debe a que Raichle había estado haciendo una tarea que su grupo de investigación llamaba "estado de reposo" como base comparativa para sus experimentos. En la investigación de imágenes por resonancia magnética funcional (fMRI), se compara los cambios relativos en el flujo sanguíneo durante dos tareas. Medimos la actividad cerebral durante el estado A y sustraemos la actividad registrada durante el estado B (la línea de base) para obtener una medida relativa. Este proceso ayuda a controlar las diferencias en relación con la línea de base en la actividad cerebral de una persona de un día a otro y en la actividad entre una persona y otra. El grupo de Raichle utilizó algo tan simple que cualquiera habría podido hacerlo sin ninguna práctica previa. La instrucción era (y continúa siendo): "Quédese acostado quieto y no haga nada en particular". Ese

era el estado de reposo, la línea de base.

El misterio surgió cuando los investigadores comenzaron a observar la "conectividad de la red", es decir, en qué medida se activaban y se desactivaban simultáneamente regiones del cerebro. Se supone que si hay una estrecha sincronía en la coordinación de tiempo del encendido de las diferentes regiones, hay más probabilidades de que se "acoplen funcionalmente", como si se estuvieran comunicando entre sí más que con cualquier otra región del cerebro con la que estaban acopladas. El equipo de Raichle comprobó repetidamente que la corteza prefrontal media y la corteza cingulada posterior (y otras regiones) parecían hablar entre sí durante la tarea de estado de reposo. Pero, durante el reposo, ¿no se suponía que no estábamos haciendo nada? Esa era la gran pregunta. Raichle, un hombre de ciencia muy riguroso, repitió sus experimentos y análisis una y otra vez. Se sentó a estudiar sus datos durante largo tiempo y finalmente, en 2001, publicó su primer informe titulado "Corteza prefrontal media y actividad mental autorreferencial: relación con un modo por defecto de la función cerebral" (9).

Durante los años siguientes, se publicaron cada vez más informes semejantes a los de Mason y Weissman que mostraban correlaciones y sugerían vínculos entre la DMN, el proceso autorreferencial y el vagabundeo de la mente. Un estudio de Killingsworth que mostraba que dejábamos vagar la mente durante la mitad del día encaja muy bien aquí: quizás el nombre Red Neuronal por Defecto (DMN) estaba bien puesto si recurrimos a la ensoñación diurna. Una década después de que Raichle publicara su informe seminal, Sue Whitfield-Gabrieli, una neurocientífica del MIT, terminó de disipar todo rastro de incertidumbre (10). Sue diseñó un experimento ingeniosamente simple: puso al grupo de muestra a realizar una tarea explícitamente autorreferencial (leer adjetivos y decidir si las palabras los describían adecuadamente) y la tarea de estado de reposo (no haga nada en particular). En vez de usar el estado de reposo como una línea de base, la investigadora comparó directamente los datos de una y otra tarea y comprobó que, en realidad, ambas activaban la corteza prefrontal media y la corteza cingulada posterior. Esta investigación podría parecer un trabajo tedioso y aburrido, sin embargo, en neurociencia es raro dar con estudios de comparación directa y réplica. ¿Recuerda lo de la novedad y la dopamina? Tal vez los científicos y los editores que revisan los trabajos que se publican no se entusiasman tanto con los estudios que confirman una hipótesis anterior como con aquellos que anuncian el descubrimiento de algo nuevo.

Mientras Whitfield-Gabrieli vinculaba el pensamiento autorreferencial a la actividad de la DMN, mi laboratorio estaba

investigando qué sucede en los cerebros de los meditadores expertos. Yo había visto algunos resultados notables en mis estudios clínicos y queríamos comprobar si la meditación afectaba la actividad cerebral y cómo lo hacía. Comenzamos por comparar la actividad cerebral de meditadores novatos y expertos. Los expertos acreditaban un promedio de más de diez mil horas de práctica, mientras que los novatos solo habían recibido un entrenamiento de tres tipos de meditación la mañana misma en que realizamos el escaneo fMRI.

Enseñamos a los novatos tres tipos comunes y muy conocidos de meditación formal:

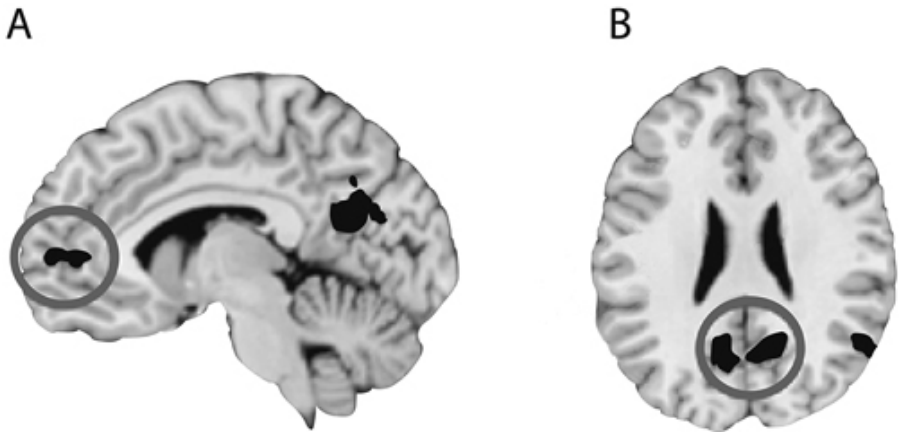
1. Ser consciente de la respiración: preste atención a su respiración y cuando la mente tienda a vagar, vuelva a concentrarse en la respiración.
2. Cordial benevolencia: piense en algún momento en que auténticamente haya deseado el bien de alguien. Utilice ese sentimiento como foco, deseando silenciosamente el bien a todos los seres repitiendo una y otra vez algunas frases cortas de su preferencia. Por ejemplo: “Que todos los seres sean felices, que todos los seres tengan salud, que todos los seres estén libres de daño”.
3. Conciencia de algo no elegido: preste atención a cualquier cosa que llegue a su conciencia, ya sea un pensamiento, una emoción o una sensación corporal. Solo sígalo hasta que algún otro objeto de atención se imponga a su conciencia, sin tratar de sostener el anterior ni de cambiar de ningún modo lo que se presenta. Cuando algo nuevo se presenta, simplemente préstele atención hasta que aparezca algo diferente.

¿Por qué proponíamos estas tres meditaciones? Queríamos determinar qué tenían en común. Abrigábamos la esperanza de que los resultados nos dieran un modo de comprender o de penetrar en las configuraciones cerebrales que podrían ser universales y compartidas por las diferentes comunidades contemplativas y religiosas.

Analizamos nuestros datos, previendo emocionados que encontraríamos algún tipo de activación aumentada de nuestros meditadores expertos. Después de todo, ellos estaban *haciendo* algo cuando meditaban. Meditar no es estar en reposo ni mucho menos o al menos es lo que creíamos. Sin embargo, cuando observamos la totalidad del cerebro, no pudimos hallar una sola región que mostrara más actividad en los expertos que en los novatos. Nos rascamos las cabezas desconcertados. Volvimos a examinar los resultados. Y tampoco encontramos nada.

Luego tratamos de ver si alguna región cerebral mostraba una

actividad *disminuida* en los expertos en comparación con los novatos. ¡Bingo! Encontramos cuatro, dos de las cuales eran la corteza prefrontal media y la corteza cingulada posterior, los ejes centrales de la DMN. Muchas regiones cerebrales periféricas se conectan a ellas (11). Hay como aeropuertos-ejes que vinculan vuelos de y hacia los distintos puntos de las principales líneas aéreas. La participación de estas zonas del cerebro en nuestros resultados no podía ser una coincidencia.



Desactivación de la red neuronal por defecto durante la meditación. *A*, Durante la meditación, los meditadores expertos muestras menos actividad en la corteza prefrontal media (destacado en la región marcada con un círculo, como se ve desde el costado de la cabeza) y la corteza cingulada posterior (PCC). *B*, vista rotada de la PCC (destacada en la región marcada con un círculo, como se ve desde encima de la cabeza). Reproducido con autorización de J. A. Brewer *et al.*, "Meditation Experience Is Associated with Differences in Default Mode Network Activity and Connectivity", *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108, Nº 50, 2011, pp. 20254-20259.

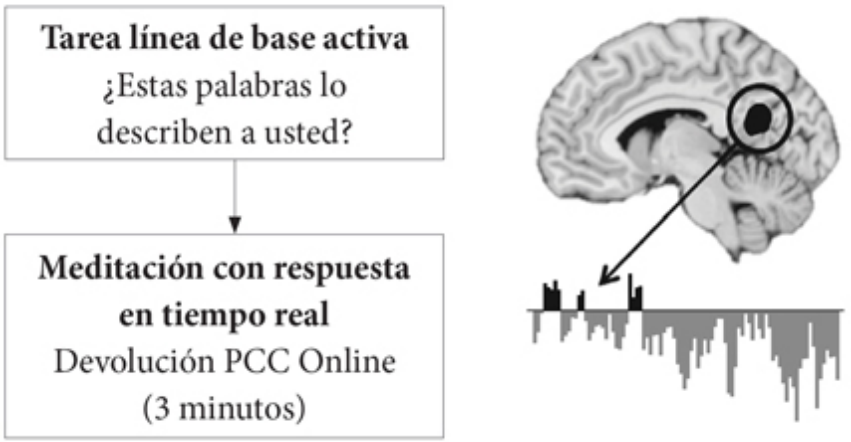
Convergencia en el centro

Siguiendo la línea de Raichle, yo quería ser prudente con los resultados. Y, más importante aún, quería repetir nuestros experimentos para estar seguro de que lo que habíamos descubierto no fuera una casualidad estadística o simplemente el resultado de la pequeña cantidad de meditadores (doce en cada grupo). Nos pusimos a reclutar meditadores experimentados adicionales y, al mismo tiempo, comencé a hablar con un colega, Xenios Papademetris, sobre realizar algo más que un estudio de réplica.

Después de obtener su doctorado en ingeniería eléctrica en Yale en 2000, Xenios pasó una década desarrollando métodos novedosos para mejorar los estudios por imágenes en medicina. Cuando lo conocí, había desarrollado una secuencia completa de bioimágenes que estaba a libre disposición de todo investigador que estuviera procesando y

analizando datos de electroencefalografía (EEG) y de fMRI. En ese momento, Xenios estaba trabajando con un estudiante de posgrado, muy alto y modesto, llamado Dustin Scheinost, en acelerar el proceso con el propósito de que los investigadores y los pacientes pudieran ver los resultados de las imágenes por resonancia magnética funcional en tiempo real. Estaban desarrollando, en efecto, uno de los aparatos de neurofeedback más caros del mundo que permitiría que una persona viera su propia actividad cerebral y recibiera el *feedback* instantáneamente. El dispositivo bien valía su precio. El neurofeedback d*e los escaneos de re*sonancia magnética funcional ofrecían un nivel de precisión espacial sin precedentes: aparatos tales como los que hacen encefalograma solo llegaban a la profundidad de la piel, literalmente, mientras que el artefacto diseñado por Xenios podía dar una respuesta localizada proveniente de una región del tamaño de un maní de cualquier parte del cerebro.

Yo mismo probé el aparato de respuesta a las imágenes por resonancia magnética funcional en tiempo real diseñado por Xenios y Dustin, meditando en el escáner mientras observaba un gráfico de la actividad de mi corteza cingulada posterior (PCC). Básicamente, yo estaba echado de espaldas en nuestra máquina de resonancia magnética, meditando con los ojos abiertos mientras observaba cómo cambiaba cada par de segundos el diagrama de mi actividad cerebral. Meditaba sobre un objeto –por ejemplo, mi respiración– y después de un breve período de tiempo, observaba el gráfico para ver cómo se alineaba con mi experiencia; seguidamente volvía a la meditación. Puesto que la actividad cerebral se mide en relación con una situación considerada la línea de base, establecimos un procedimiento en el que yo vería aparecer adjetivos durante treinta segundos en una pantalla del escáner, como había hecho Whitfield-Gabrieli con su tarea. Después de los treinta segundos, comenzaba a aparecer el gráfico mostrando si la actividad PCC había aumentado o disminuido. Una nueva barra se iba completando después de la anterior cada dos segundos a medida que el escáner registraba mi actividad cerebral y actualizaba los resultados. Aunque la medición fMNR de la actividad cerebral se recibe con una leve demora en la señal, el procedimiento funcionó sorprendentemente bien. Yo podía vincular mi experiencia subjetiva de meditación con la actividad de mi cerebro prácticamente en tiempo real.



Esquema de protocolo de neurofeedback. A una tarea activa de línea de base, le sigue un momento de meditación con respuesta en tiempo real. Durante la meditación, se calcula y se grafica en tiempo real el cambio porcentual de señal en el PCC (corregido para la actividad cerebral global). Reproducido con autorización de J. A. Brewer y K. A. Garrison, "The Posterior Cingulate Cortex as a Plausible Mechanistic Target of Meditacion: Findings from Neuroimaging", *Annals of the New York Academy of Sciences* 1307, Nº 1, 2014, pp. 19-27.

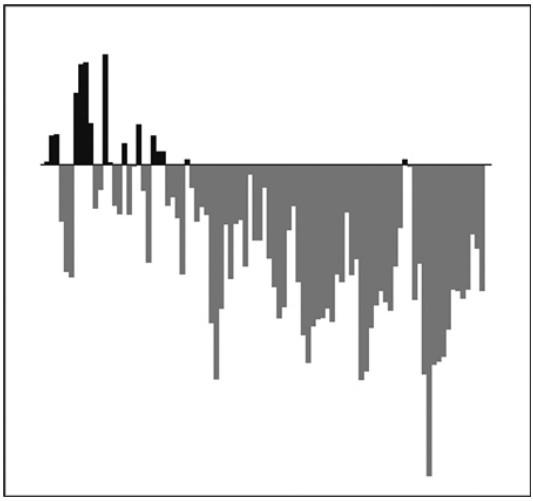
Después de numerosas rondas de prueba de nuestro nuevo artilugio, iniciamos un segundo estudio de meditación bastante parecido al primero: pedimos a los participantes que prestaran atención a su respiración como primer objeto de meditación. Pero esta vez los pusimos a meditar mientras recibíamos la devolución de las fMRI en tiempo real: con los ojos abiertos, estando conscientes de la respiración y luego observando el gráfico en lapsos regulares para ver en qué medida su actividad cerebral se alineaba con la conciencia de su respiración. De ese modo, pudimos relacionar más estrechamente las experiencias subjetivas de los participantes con su actividad cerebral. Previamente, habíamos tenido que esperar para preguntarle a cada persona, después de cada ronda, sobre su experiencia de meditación, en qué medida se sintió enfocado o distraído cuando estaba tratando de prestar atención a su respiración. Y no teníamos manera de analizar sus datos en tiempo real y mucho menos mostrarle su actividad cerebral en cada ronda. En un período de cinco minutos, pasaban muchas cosas a cada momento. Todos esos momentos terminaban condensándose cuando calculábamos una señal cerebral promedio… a veces meses después de haber recolectado los últimos datos del participante. Queríamos ver si podíamos acercarnos con mucha mayor precisión a lo que estaba ocurriendo en cualquier momento particular. ¿Cuán activo estaba el cerebro en un momento dado? Nos estábamos moviendo en un campo de estudio llamado neurofenomenología, que explora la conjunción entre nuestra

experiencia subjetiva momentánea y nuestra actividad cerebral. Y estábamos metiéndonos en un territorio inexplorado en el campo de la neurociencia cognitiva.

Los siguientes dos años fueron los más interesantes y emocionantes de mi carrera. Aprendimos algo casi de cada una de las personas, ya fuera un meditador experimentado o un novato, que se anotaron para participar de nuestro estudio de neurofeedback. Al enfocarnos en una respuesta dada de la PCC (habíamos establecido dar el feedback de una sola región cerebral por vez), podíamos ver, virtualmente en tiempo real, diferencias sustantivas entre la actividad cerebral de un meditador novato y uno experimentado. Por ejemplo, veíamos gran variabilidad en la actividad en la corteza cingulada posterior (PCC) durante una prueba con un novato que inmediatamente después informaría: “Sí, mi mente estaba por todas partes, como pueden ver aquí, aquí y aquí [refiriéndose a puntos específicos en el gráfico]”.

Los meditadores experimentados, al no estar familiarizados con poder ver su propia actividad cerebral producida por una práctica que para ellos era habitual, primero tenían que aprender a meditar y mirar al mismo tiempo el gráfico; no es cosa de todos los días poder observar nuestra actividad cerebral mientras meditamos. Por ejemplo, observábamos que las marcas del gráfico se elevaban al comienzo, cuando los participantes se iban acomodando a esta posibilidad de tener un cuadro potencialmente muy atractivo y seductor de su propia actividad cerebral, y que luego iban cayendo a medida que las personas se sumergían más profundamente en la meditación y no se sentían urgidas a mirar el gráfico. Imaginemos qué sentían en aquel momento: algo situado directamente frente a su cara les estaba mostrando cómo reaccionaba su cerebro durante una práctica que algunos de ellos habían estado ejecutando todos los días durante décadas y, sin embargo, tenían que permanecer concentrados en su respiración.

Otras rondas con meditadores experimentados mostraron un largo período de actividad disminuida en la PCC y luego un gran pico seguido por otra caída. En estos casos, informaban que su meditación había ido bien hasta el momento en que decidían vigilar el gráfico o cuando los asaltaba el pensamiento “¡Vaya, qué bien lo estoy haciendo!” y entonces la interrupción registraba un gran aumento de la actividad cerebral.



Los meditadores experimentados aprendiendo a observar su actividad cerebral en tiempo real durante la meditación. Las barras negras sobre la línea horizontal indican aumentos en la actividad de la PCC durante la meditación en relación con la línea de base activa (decidir si ciertos adjetivos describían a la persona). Cada barra indica una medición de dos segundos. Archivos de laboratorio de Judson Brewer.

Recuadro 2

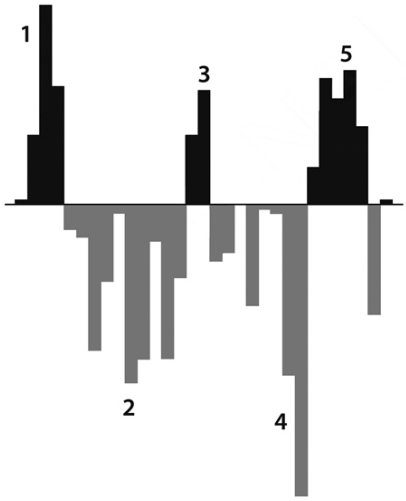


Gráfico que muestra la actividad cerebral PCC de un meditador experimentado mientras recibe la respuesta o neurofeedback. Las barras negras indican actividad cerebral aumentada y las grises, actividad disminuida. Los números corresponden al informe de su experiencia subjetiva que nos dio inmediatamente después de la prueba. Archivos de laboratorio de Judson Brewer.

Aquí tenemos un ejemplo de un meditador experimentado que hizo una meditación breve de un minuto mientras

observaba su actividad cerebral (corteza cingulada posterior). Inmediatamente después de terminar la prueba, informó sobre su propia experiencia subjetiva en concordancia con el gráfico:

1. Al principio, comprendí que estaba tratando de calcular cuándo iban a terminar de aparecer las palabras [tarea de línea de base] y cuándo iba a comenzar la meditación. Así que un poco estaba tratando de ponerme en una postura tipo "Bueno, ¡preparados, listos, ya!" y luego había una nueva palabra que aparecía y yo me decía "Oh, demonios" y esa fue toda la parte de picos [negros] que ven ahí…
2. …y después es como que me calmé inmediatamente y realmente me estaba metiendo en la cosa (primer grupo de grises)
3. …y luego pensé "Oh, Dios esto es increíble" (segundo pico negro)
4. …y yo me decía, "Bueno, no te distraigas" y luego volvía a meditar y ahí se ve que salió gris otra vez… (segundo grupo de barras grises)
5. "Oh, Dios, esto es increíble: hace exactamente lo que hace mi mente" y ahí volvía a ponerse negro (último pico negro).

Descubrimos algunos novatos cuya actividad cerebral se asemejaba bastante a la de los expertos. Como las personas que tienen un don para estar presentes y no dejarse atrapar por sus propias historias, también ellos podían disminuir firmemente la actividad de la PCC. Al mismo tiempo, descubrimos meditadores experimentados cuyos patrones cerebrales estaban más en línea con lo que veíamos con los novatos: su actividad cerebral momento a momento aparecía por todas partes. Y lo más interesante de todo es que tanto los meditadores novatos como los experimentados informaron haber aprendido algo de su experiencia, aun cuando el experimento *no* estuvo preparado como un paradigma de aprendizaje. La única intención era confirmar nuestros resultados previos que mostraban que la disminución de la actividad de la corteza cingulada posterior estaba correlacionada con la meditación.

Por ejemplo, los cerebros de varios novatos mostraron un aumento importante de la actividad de la PCC en las primeras tres mediciones (cada una de tres minutos, o sea, nueve minutos en total). Luego,

súbitamente, en la siguiente serie, sus cerebros mostraban una gran caída de la actividad. Un novato informó que se había "concentrado más en la sensación física que en pensar en la aspiración y la exhalación". Otro declaró que la caída estaba correlacionada con sentirse "mucho más relajado, como que ya no tuviera que luchar para evitar que mi mente divagara".

Estas personas estaban utilizando la respuesta del cerebro como una manera de corregir su meditación. Como le había pasado a Lolo Jones que tropezó cuando se sobreexigió y se tensó excesivamente, nuestros participantes podían ver en tiempo real lo que implica quedar atrapado en *tratar* de meditar. Previamente, nosotros no habíamos incluido el factor del esfuerzo que implicaba tratar de concentrarse –la calidad o actitud de esa percepción consciente, por decirlo así– en nuestros modelos. Estos resultados nos obligaron a refrescar nuestro modo de conceptualizar la meditación.

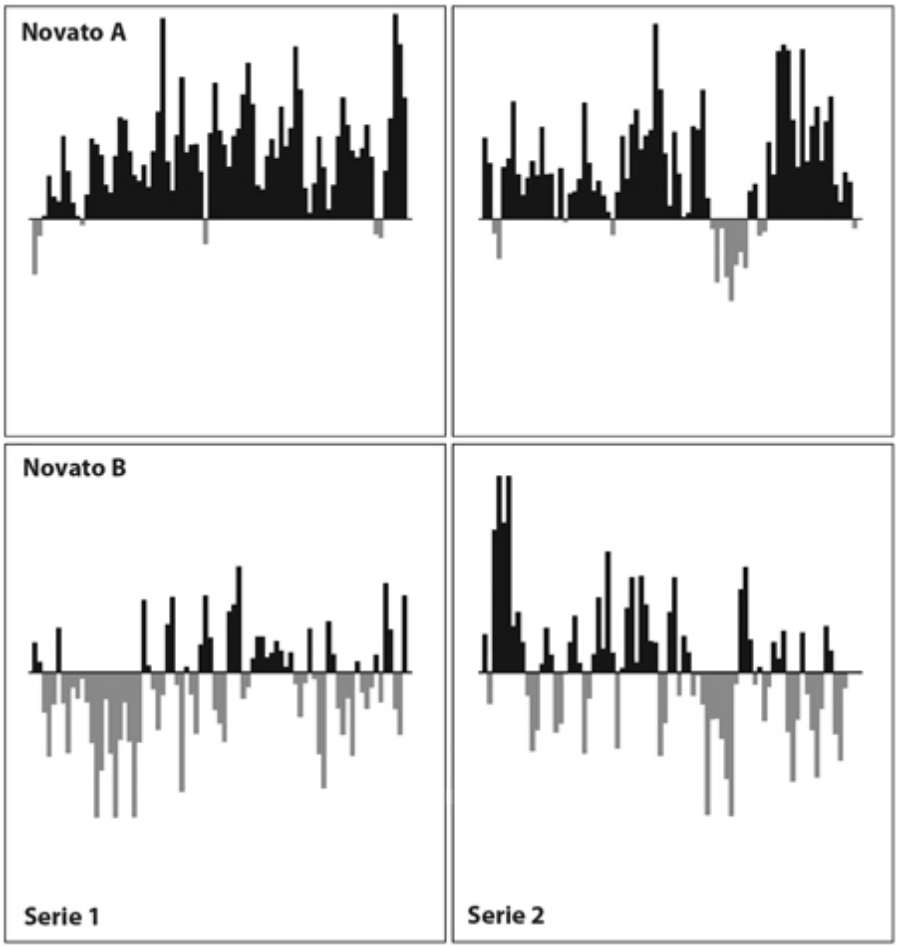
Hicimos toda clase de experimentos de control para asegurarnos de que nuestros participantes no estaban autoengañándose. Puede ser muy fácil confiar en lo que nos dice una gran máquina de última generación y no en nuestra propia experiencia. También nos aseguramos de que los meditadores experimentados pudieran manipular la actividad de su PCC *a gusto* y de que pudieran flexionar ese "músculo mental" cuando lo requirieran.

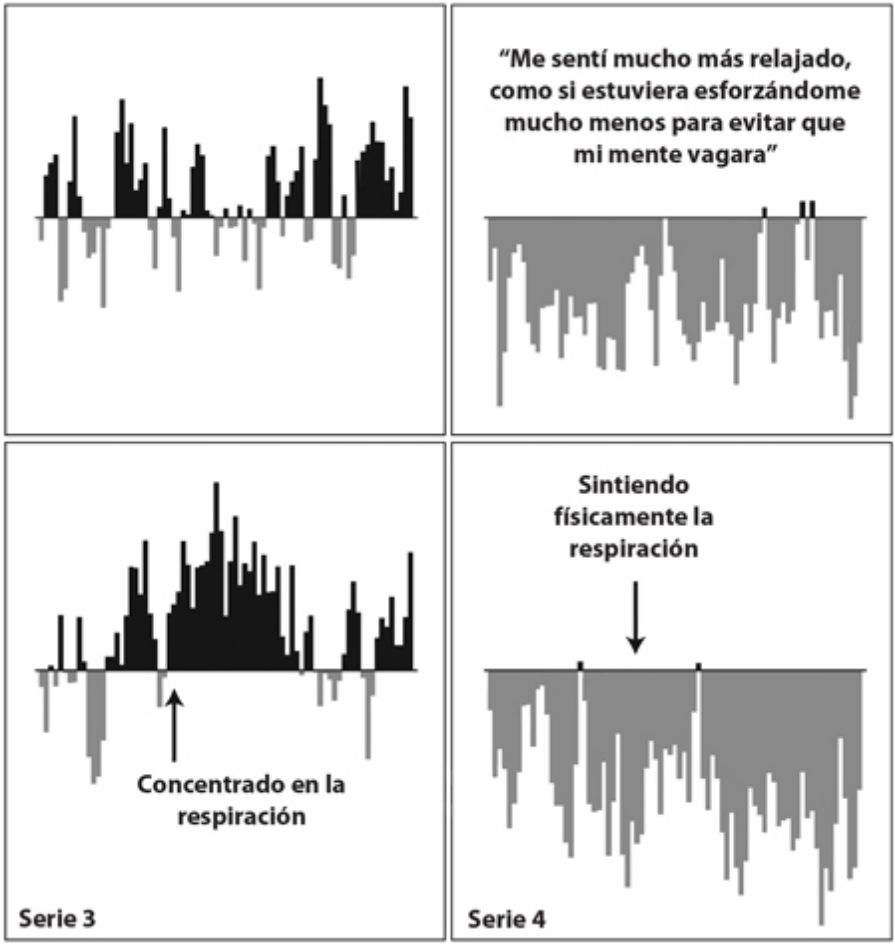
Después de reunir estos extraordinarios datos neurofenomenológicos, se los enviamos a una colega de Brown, Cathy Kerr, y a un alumno de grado que estaba trabajando con ella, Juan Santoyo. Juan no estaba enterado de nuestros métodos de prueba ni de nuestros objetivos, de modo que no sabía nada de nuestra hipótesis, según la cual la disminución de la actividad de la corteza cingulada posterior estaba directamente relacionada con la meditación. Por lo tanto, era la persona perfecta para hacer transcripciones textuales de los informes subjetivos, marcar a qué hora dentro de cada serie habían ocurrido y categorizarlos en carpetas de experiencias tales como "concentración", "observación de la experiencia sensorial", "distracción", etcétera. Después de encarpetar las experiencias subjetivas de los participantes, Juan estuvo en condiciones de utilizar la tabla de tiempos para hacer coincidir sus experiencias con la actividad cerebral correspondiente.

Resultados

Los resultados de este experimento mostraron dos cosas: primero, confirmaron lo que habían indicado los estudios anteriores con respecto a la actividad de la PCC, promediada entre una cantidad de participantes: disminuía cuando la gente se concentraba (en este caso,

durante la meditación) y aumentaba cuando las personas se distraían con algo o dejaban vagar sus pensamientos, tal como lo mostraba el trabajo de Mason y Weissman. Este "control positivo" vinculaba claramente nuestro paradigma con estudios previos. Sin embargo, parecía insinuarnos algo único referente a la meditación y la actividad de la corteza cingulada posterior.





Los meditadores novatos muestran una disminución de la actividad de la corteza cingulada posterior cuando van viendo las variaciones de la meditación mediante el neurofeedback de las imágenes de resonancia magnética funcional. Se mostró a cada participante la actividad de la PCC durante lapsos de tres minutos mientras meditaban con los ojos abiertos. Los aumentos en la actividad de la PCC en relación con la línea de base se muestran en negro y las disminuciones, en gris. Los participantes informaban sus experiencias después de cada serie. Reproducido con permiso de J. A. Brewer y K. A. Garrison, "The Posterior Cingulate Cortex as a Plausible Mechanistic Target of Meditation: Findings from Neuroimaging", *Annals of the New York Academy of Sciences* 1307, Nº 1, 2014, pp. 189-27.

Aquí es donde entra a tallar el segundo, sorprendente, resultado. Una de las "carpetas" que llenó Juan se llamaba "control": tratar de controlar la propia experiencia. Esta actividad coincidía con aumentos en la actividad de la PCC. Otra carpeta, etiquetada "hacer sin esfuerzo", estaba directamente relacionada con una disminución de la actividad de la PCC. Estos datos, sumados, revelaron el modo de experiencia subjetiva que se alineaba con la actividad de la PCC: no la percepción de un objeto, sino *la manera en que nos relacionamos con él.*

En cierto sentido, si tratamos de controlar una situación (o nuestras vidas) tenemos que esforzarnos *haciendo* algo para obtener los resultados que queremos. En contraste, podemos relajarnos en una actitud que es más como una danza con el objeto, simplemente *estando* con él mientras se desarrolla la situación, sin necesariamente esforzarse ni luchar, mientras abandonamos nuestra forma habitual de vivir la misma situación y descansamos siendo conscientes de lo que está ocurriendo en cada momento.

Una vez que nuestros hallazgos comenzaron a marcar una tendencia, llamé a la doctora Whitfield-Gabrieli para tener una segunda opinión sobre los datos reunidos. Estuvimos de acuerdo en que tenía sentido que los meditadores experimentados no se dejaran llevar por pensamientos a la deriva tanto como los novatos. Este aspecto de la experiencia, ¿había sido informado previamente? Acordamos trabajar juntos para repasar todos los documentos publicados que pudiéramos encontrar relacionados con la activación de la PCC. Junto con una compañera de posdoctorado, Katie Garrison, revisamos minuciosamente la bibliografía existente, recopilando una cantidad de estudios que informaban sobre cambios en la actividad de la corteza cingulada posterior, independientemente de la tarea o el paradigma aplicado.

Terminamos confeccionando una larga y aparentemente enmarañada lista que incluía el estado de reposo de Raichle, el vagabundeo de los pensamientos de Mason y otros estudios relacionados con la autorreferencia. Pero también vimos estudios que mostraban una actividad aumentada de la PCC cuando, entre otras cosas, se justificaba una elección (aprobar una decisión tomada), existía un desorden obsesivo compulsivo, un procesamiento emocional (incluido el pensamiento caviloso en individuos depresivos), culpa, conducta inmoral inducida o un deseo ansioso. ¿Recuerda usted el estudio hecho por Sherman y sus colegas (analizado en el capítulo 2) que medía la actividad cerebral de adolescentes mientras miraban las novedades de Instagram? Cuantos más me gusta recibían sus fotografías, mayor era la actividad de la PCC.

¿Qué puede explicar tal variedad de estudios? Después de pensar y repasar los datos nuevamente, decidimos aplicar la navaja de Ockham. Esta regla filosófica o científica establece que las cantidades no deberían multiplicarse innecesariamente. En ciencia, implica que debería darse prioridad a la explicación más simple sobre las más complejas y que la explicación de un fenómeno desconocido debería observarse primero en cantidades o acontecimientos conocidos. Con ese enfoque en mente, nos preguntamos si había algún concepto subyacente en todos nuestros datos así como en la investigación publicada anteriormente. Tomando lo que habíamos aprendido del

conjunto de nuestros datos neurofenomenológicos y aplicándolos a otros estudios, la explicación más circunspecta coincidía con la razón por la que había tropezado Lolo. Nuestros datos señalaban directamente que se trataba de algo relacionado con la experiencia.

Estos estudios cerebrales de la red neuronal por defecto pueden revelar algo importante de nuestras vidas cotidianas a lo que podemos comenzar a prestar más atención, me refiero a quedar atrapados en el tira y afloja de nuestra experiencia. Durante mi retiro de meditación realmente me aburría, luchaba contra mi pensamiento adictivo y trataba de alejarlo. Si nos habituamos y hasta nos volvemos adictos a cierta manera de pensar, ya sea a las simples ensoñaciones diurnas, ya sea a un estilo de respuesta caviloso más complejo, puede ser difícil mantenerse inmune a la trampa del "pensamiento maldito" como les gusta decir a mis pacientes con desórdenes de abuso de alcohol. Nuestros datos sobre el cerebro constituían una pieza esencial del rompecabezas: cómo se relacionan nuestros pensamientos, sentimientos y conductas *con nosotros mismos.* Un pensamiento es simplemente una palabra o una imagen en nuestra mente hasta que pensamos que es tan grande y tan emocionante que no podemos sacárnoslo de la cabeza. Un deseo ansioso es solo un deseo imperioso, salvo que nos dejemos absorber por él.

La gran diferencia está en cómo *nos relacionamos* con nuestros pensamientos y sentimientos.

Los meditadores se entrenan para tomar nota de estas experiencias y no quedar atrapados en ellas: verlas simplemente como lo que son *y no tomarlas tan seriamente.* La PCC puede estar vinculándonos con nuestras experiencias a través del aprendizaje basado en la recompensa. A través de la contracción mental y física, podemos aprender que "yo" estoy pensando, "yo" estoy deseando. Y, a través de esta conexión, formamos una estrecha relación con nuestros pensamientos y sentimientos. Aprendemos a ver el mundo a través de un par de lentes particular una y otra vez, hasta el punto de tomar la visión que nos proporcionan como la verdad de quienes somos. El yo en sí mismo no es un problema, puesto que recordar quiénes somos cuando nos despertamos cada mañana es algo muy útil. En cambio, el problema está en la extensión en que nos dejemos atrapar por el drama en nuestras vidas y en tomarlo trágicamente cuando algo nos sucede (bueno o malo). Si nos perdemos en una ensoñación, en un patrón de pensamiento caviloso o en un deseo ansioso, sentimos como una sujeción, un estrechamiento, un encogimiento o cierre en nuestros cuerpos y nuestras mentes. Sea excitación o temor, ese gancho siempre nos atrapa.

*. El epígrafe del capítulo proviene de una compilación de observaciones sobre el pensamiento de Eckhart Tolle, subidas a YouTube: https://www.youtube. com/watch?v=YtKciyNpEs8.

1. En la enseñanza en hospitales, esto es algo que tradicionalmente se ha considerado un rito de paso o una novatada suave disfrazada de enseñanza. Es habitual que un profesor o médico residente pregunte a un estudiante de medicina, frente a todo el equipo de médicos y estudiantes, sobre sus conocimientos del diagnóstico o algún otro dato relevante de un paciente al que solo han visto en esas rondas. En teoría, este interrogatorio pretende poner a prueba (o diseminar) el conocimiento, aunque, puesto que la posibilidad de que el alumno sepa tanto como el profesor es cercana a cero, con la mayor frecuencia resulta una situación estresante que termina en humillación para el estudiante. En la Facultad de Medicina, mis compañeros y yo solíamos contarnos estas anécdotas de guerra cuando nos encontrábamos en la biblioteca o en el almuerzo: "¿Con qué te aguijonearon hoy? ¡Diablos, eso tuvo que doler!"

2. K. Spain, "T-P in Beijing: Lolo Jones'Hopes of Gold Medal Clipped by Fall", *New Orleans Times-Picayune*, 9 de agosto de 2008, http://blog.nola.com/tpsports/2008/08/lolo_jones_hopes_of_gold_medal.html.

3. S. Gregory, "Lolo's No Choke", *Time*, 19 de julio de 2012, http://olympics.time,com/2012/07/19/lolo-jones-olympic-hurdler.

4. S. Nolen-Hoeksema, B. E. Wisco y S. Lyubomirsky, "Rethinking Rumination", *Perspectives on Psychological Science* 3, Nº 5, 2008, pp. 400-424.

5. R. N. Davis y S. Nolen-Hoeksema, "Cognitive Inflexibility among Ruminators and Nonruminators", *Cognitive Therapy and Research*, 24, Nº 6, 2000, pp. 699-711.

6. Y. Millgram *et al.*, "Sad as a Matter of Choice? Emotion-Regulation Goals in Depression", *Psychological Science*, 2015, pp. 1-13.

7. M. F. Mason *et al.*, "Wandering Minds: The Default Network and Stimulus-Independent Thought", *Science* 315, Nº 5810 (2007), pp. 393-395.

8. D. H. Weissman *et al.*, "The Neural Bases of Momentary Lapses in Attention", *Nature Neuroscience* 9, Nº 7, 2006, pp. 971-978.

9. D. A. Gusnard *et al.*, "Medial Prefrontal Cortex and Self-Referential Mental Activity: Relation to a Default Mode of Brain Function", *Proceedings of the National Academy of Sciences* 98, Nº 7, 2001, pp. 4259-4264.

10. S. Whitfield-Gabrieli *et al.*, "Associations and Dissociations between Default and Self-Reference Networks in the Human Brain", *NeuroImage* 55, Nº 1, 2011, pp. 225-232.

11. J. A. Brewer *et al.*, "Meditation Experience Is Associated with Differences in Default Mode Network Activity and Connectivity", *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108, Nº 50, 2011, pp. 20254-59.

6
Adictos al amor

Fuerte como la muerte es el amor,
Duros como el sepulcro son los celos.
Sus brasas, brasas de fuego son,
Furiosa llama.

Los cantares de Salomón 8:6 (Nueva versión estándar revisada)

En un momento de desenvoltura que la ciencia rara vez ve, los investigadores de la Universidad de Stanford auspiciaron "La competición del amor". Utilizando una máquina de imágenes de resonancia magnética funcional (fMRI), escanearon los cerebros de los participantes mientras se les pedía que "amaran" mentalmente a su pareja. La competición apuntaba a ver quién podía activar más los centros de recompensa del cerebro. El escaneo enfocaba el núcleo accumbens. Los competidores tenían cinco minutos para "amar a alguien con toda la fuerza de su corazón". ¿Por qué se concentrarían los investigadores en un centro de recompensa del cerebro vinculado con la adicción?

Mi romance químico

El verano que siguió a mi graduación de la universidad, mi novia (con su título de prometida recién estrenado) y yo nos largamos a hacer un viaje de mochileros en Colorado durante una semana. En el camino de regreso a la Costa Este, nos detuvimos en St. Louis, donde ambos íbamos a comenzar en otoño la carrera de medicina y el resto de nuestra vida compartida. Antes de que transcurriera una hora desde que alquiláramos nuestros departamentos a unas pocas puertas de distancia uno de otro, rompimos nuestro compromiso.

"Mary" y yo habíamos comenzado la relación durante el segundo año de la Universidad en Princeton. Teníamos lo que sospecho que era un romance típico de universitarios. Los dos practicábamos música seriamente y tocábamos juntos en la orquesta (ella la flauta y yo el violín). Ella estudiaba ingeniería química, yo química. Estudiábamos juntos. Comíamos juntos. Socializábamos juntos. A veces reñíamos pero pronto nos reconciliábamos. Estábamos apasionadamente

enamorados.

Durante el último año, los dos nos habíamos postulado a la misma larga lista de programas de doctorado en medicina. El Programa de Entrenamiento Médico Científico, como rezaba el título oficialmente, ofrecía una oportunidad a quienes estuvieran interesados tanto en ocuparse de pacientes como en hacer investigación médica para obtener ambos títulos a un ritmo intenso y acelerado. El disparador fue que era gratis: cualquiera que fuera aceptado recibía una beca del gobierno federal que pagaba no solo los costos académicos sino que además asignaba un pequeño estipendio para los gastos de alojamiento y manutención. Lo cual significaba que no había muchos lugares y la competición era feroz. Aquel otoño fue bastante tenso mientras Mary y yo esperábamos enterarnos de que alguno de los dos o ambos fuéramos llamados a la primera entrevista… y en la misma institución. Junto con mis compañeros de dormitorio, uno de los cuales también estaba postulándose para el doctorado en medicina y el otro para empezar a trabajar, pegábamos cartas de rechazo en la pared de nuestro cuarto. Luego, por turnos, agregamos a mano una posdata en las cartas de algún compañero como una forma de aliviar el estrés: "P.S. ¡Eres pésimo!", "Arriba, USA" (el próximo verano se disputaban los Juegos Olímpicos 1996 en Atlanta) y cualquier variación de insultos disparados al azar que se nos ocurrieran.

Mary y yo estábamos extáticos cuando, en diciembre, fuimos ambos aceptados por la Universidad de Washington en St. Louis. Era una de las opciones que más deseábamos a causa de su reputación de excelencia y de apoyo a sus estudiantes. El administrador del programa nos confió que el comité de admisiones estaba muy feliz de aceptar a esta "encantadora pareja joven" y estaban ansiosos para que nos uniéramos a las filas de la universidad. Comenzamos a imaginar que pasaríamos juntos el resto de nuestras vidas, brindándonos mutuo apoyo a medida que avanzábamos en el aprendizaje de la medicina. Volveríamos a casa juntos después de un largo día en el laboratorio y nos ayudaríamos a resolver problemas científicos con una copa de vino en la mano. El panorama era perfecto.

Durante el receso de invierno, yo estaba en el séptimo cielo. Mi cerebro continuaba simulando nuestro futuro compartido. Todas las predicciones mostraban éxito y felicidad. Por lo tanto, decidí dar el obvio próximo paso: pedirle que se casara conmigo. Compré un anillo, lo llevé al campus y planeé cómo haría mi proposición. Para hacer honor a mi pronóstico, planifiqué en grande.

Hice un mapa de todas las personas, lugares y cosas significativas de los dos años anteriores compartidos y organicé algo parecido a una búsqueda del tesoro en la que Mary tenía que seguir pistas de un lugar del campus a otro. Cuando llegara a cada nuevo sitio, recibiría las

felicitaciones de uno de nuestros mejores amigos o profesores apreciados que le entregarían una rosa roja y un sobre. Cada sobre contenía unas pocas piezas de un rompecabezas; al final de la búsqueda, ella debía ensamblar todas las piezas y se formaría la siguiente pregunta: "¿Me enviarías un e-mail?" Suena estúpido (y lo era) pero en aquella época empezaban a usarse los correos electrónicos y a mí me emocionaba utilizar ese medio como la pista final. En su e-mail ella leería una nota enviada por mi mejor amigo de la secundaria que le decía que fuera al último piso del edificio de matemática, el más alto del campus. El piso superior ofrecía una bellísima vista de 360 grados de toda la zona. Un alumno ya graduado me había legado una llave contrabandeada de ese piso, una zona dedicada principalmente a reuniones y entretenimiento y vedada a los estudiantes sin el acompañamiento de algún miembro del personal. Mary y yo ya nos habíamos escurrido hasta allí antes y yo creía que aquel sería un lugar sensacional para la propuesta. Mi compañero de cuarto aparecería, actuando de camarero y nos serviría una cena traída de nuestro restaurante favorito.

El plan se desarrolló sin ninguna complicación en un bello, helado y sin embargo claro día de invierno. Todos nuestros amigos y profesores desempeñaron sus papeles perfectamente: estaban tan metidos en el plan como yo. Cuando llegamos al último piso de la torre, Mary respondió "sí" y terminamos la velada contemplando la caída del sol sobre la ciudad de Princeton. Seis meses después, en una calurosa tarde de verano en St. Louis, el noviazgo terminaba.

¿Por qué comparto esto con tanto lujo de detalles? ¿Recuerda que, cuando conté la experiencia del programa para dejar de fumar de Yale, dije que tenía "muchas otras adicciones" (incluida la de pensar, como lo analizamos en el capítulo anterior)? Pues bien, en aquella época yo no podía verlo directamente; habría podido enfrentarlo: yo era adicto al amor.

Piense en la última vez que comenzó una relación romántica. ¿Cómo se sentían esas mariposas en el estómago cuando usted se inclinó para dar el primer beso? ¿Tan bien como para ir en busca de un segundo beso? A medida que el romance se caldeaba, usted estaba desbordante de energía; la vida parecía maravillosa. Y usted continuaba contándole a quien quisiera oírlo qué maravillosa era esa persona especial. No podía sacársela de la cabeza. Le costaba horrores esperar el próximo mensaje de texto, la siguiente llamada telefónica o el momento de la próxima cita. Hasta es posible que sus amigos hayan dicho que usted era adicto/a a esa persona. Como ocurre con el estado placentero que provocan otras adicciones, esta devoción también tiene su lado oscuro: irritabilidad que se presenta si esa persona especial no

llama cuando había prometido hacerlo o el bajón anímico que usted sufre cuando esa persona está lejos durante varios días.

Si analizamos mi romance universitario en la perspectiva del aprendizaje basado en la recompensa, las piezas de *ese* rompecabezas comienzan a encajar. Una vez más yo me había estado engañando inadvertidamente, reforzando mi sesgo subjetivo de que ella era *la indicada*. Desestimé nuestras grandes diferencias religiosas: Mary era una católica devota y yo veía esa creencia como una oportunidad de aprender algo nuevo (irónicamente, ahora estoy felizmente casado con una católica devota). Nunca hablamos de qué pensaba cada uno de tener hijos; ya lo resolveríamos. Manteníamos acaloradas discusiones en lugares públicos importantes (estoy sentado aquí, avergonzado, mientras pienso en algunas de esas disputas). Pero ¿quién no discute? Cuando le pregunté a su padre si podía casarme con ella, él me respondió que creía que éramos demasiado jóvenes (pero nos dio su aprobación). Una vez oí accidentalmente que el profesor Jones le estaba diciendo exactamente lo mismo a un colega; ¿qué sabían de nuestra relación? Uno de mis mejores amigos, un estudiante de posgrado que ya se había divorciado, me rogaba que no lo hiciera; podía notar que íbamos derecho a crearnos un problema. Me enojé con él y lo ignoré durante semanas.

Me sentía tan animado y, sí, invencible, que ignoré todos los instrumentos de mi tablero de comandos. Este avión no funcionaba con gasolina; no iba a estrellarse. Yo le cargaba romance. Realmente, estaba fumando la pipa de crac del amor. Y aunque me llevó seis meses ponerme sobrio y hacerme cargo de la situación, mi borrachera final fue el día de nuestro compromiso. Basta mirar cómo lo planifiqué: un golpe de emoción y anticipación tras otro.

El amor romántico no tiene nada de malo. En los tiempos modernos –como el pensamiento y la planificación– ayuda a los seres humanos a sobrevivir. Pero cuando quedamos completamente atrapados en él, la cosa se sale de control, nos estrellamos y nos incendiamos. Quizás este sea otro ejemplo de no saber leer nuestra brújula de estrés: cuando la dopamina nos conduce al peligro en lugar de alejarnos de él.

Ganar el juego del amor

Durante décadas, neurocientíficos y psicólogos han tratado de precisar los componentes del amor romántico. Las primeras etapas se han asociado con la euforia, la concentración intensa y el pensamiento obsesivo en la pareja romántica, la dependencia emocional y hasta “el deseo ansioso de unión emocional con la persona amada” (1). Descripciones del amor romántico que datan de miles de años atrás habitualmente incluyen imágenes relacionadas con la recompensa. Por

ejemplo, en el bíblico Cantar de los Cantares leemos "¡Cuánto mejores que el vino son tus amores!" (4:10). En su conferencia TED, la bióloga y antropóloga Helen Fisher leyó un poema que un indio kwakiutl del sur de Alaska le había recitado a un misionero en 1896: "El fuego corre por mi cuerpo con el dolor de amarte. El dolor corre por mi cuerpo con los fuegos de mi amor por ti. El dolor es como un absceso a punto de estallar por mi amor por ti, consumido por el fuego de mi amor por ti. Recuerdo lo que me dijiste. Pienso en tu amor por mí. Me desgarra tu amor por mí. Dolor y más dolor: ¿adónde te vas con mi amor? Me han dicho que te vas de aquí" (2).

Al notar que todo esto suena bastante a una adicción, Fisher formó un equipo de estudio con un psicólogo, Arthur Aron, y otros investigadores para probar específicamente si el amor romántico activaba las mismas regiones cerebrales que las drogas –como el alcohol, la cocaína y la heroína–, incluida la zona conocida como el área tegmental ventral, la fuente de dopamina en el circuito de recompensa. Comenzaron entrevistando a los participantes, preguntándoles sobre la duración, la intensidad y el rango del amor romántico para luego pedirles que completaran la Escala de Amor Apasionado, en la que aparecían frases como "Para mí, X es la pareja romántica perfecta" y "A veces no puedo controlar mis pensamientos; pienso obsesivamente en X". El propósito de la escala era contar con un medio confiable de cuantificar este complejo sentimiento.

Una vez que se determinaba que los participantes estaban realmente enamorados, los investigadores los ponían en un escáner fMRI, les mostraban fotografías de la persona amada (la condición "activa") y de otra persona del mismo sexo que ella (la condición "comparación") y medían la actividad cerebral durante este proceso. Recordemos: como no hay una medida absoluta de la actividad cerebral (es decir, no hay ningún "termómetro" donde cada uno se ubica en relación con ciertos valores), la fMRI se utiliza para medir los aumentos o las disminuciones de la actividad en relación con alguna otra, de ahí la condición de comparación (la línea de base). Además, como no es fácil reprimir los sentimientos intensos de amor romántico, los investigadores trataban de distraer a los participantes en los momentos en que no estaban mirando fotografías del ser amado poniéndolos a resolver aburridas tareas matemáticas, lo cual permitía que la actividad cerebral retornara a niveles más normales o a la línea de base. Esta distracción equivalía a una ducha fría mental.

Tal vez no deba sorprendernos que el equipo de investigación haya comprobado que, en respuesta a los sentimientos de amor romántico, aumentaba la activación de la parte del cerebro productora de dopamina (el área tegmental ventral). Cuanto más atractiva calificaba el participante a su pareja, más se activaba esa región. Este resultado

respaldaba las predicciones de que el amor romántico activa el circuito de recompensa del cerebro, como parecería sugerir la interminable letanía de expresiones de amor –poemas, pinturas, canciones– que se le dedican en todo el mundo. Como dijo un poco en broma Fisher: "El amor romántico es una de las sustancias más adictivas de la Tierra".

Y bien, ¿quién ganó la competición de amor de Stanford? Un señor de setenta y cinco años llamado Kent, quien contó que había conocido a su esposa en una cita a ciegas. Tres días después de aquel primer encuentro, se comprometieron. En un corto documental de la competición, Kent decía: "Estábamos locamente enamorados. Solo oímos campanas y violines desde el momento en que nos vimos por primera vez". Y continuó: "Aún puedo sentir ese sentimiento", si bien "esa intensidad original se ha moderado". La manera en que Kent abraza a la que es su mujer desde hace cincuenta años, al final del documental, deja clara la verdad de sus declaraciones.

Como señalaba Kent, es importante la idea de poder *sentir* aún esos sentimientos de idilio sin estar ya atrapado en ellos. Volvamos ahora al estudio realizado por Aron, Fisher y sus colegas que mencioné antes. El equipo investigaba la actividad de la corteza cingulada posterior así como los centros de recompensa del cerebro. Recordemos que la primera (PCC) es la región del cerebro más claramente relacionada con la autorreferencia. En el capítulo anterior, analizamos por qué los aumentos relativos de la actividad de esa región pueden ser un indicador de preocupación por uno mismo: tomarse las cosas demasiado a pecho o quedar atrapados en pensamientos de ese tipo. Lo que descubrió el equipo de investigación de Aron fue que *cuanto más reciente* era una relación romántica, *tanto mayor* era la actividad en la corteza cingulada posterior. En otras palabras, cuando el idilio del participante era aún relativamente novedoso o nuevo, la región tendía a iluminarse más. Si alguien estaba ya más asentado en una relación (medido directamente por el tiempo que duraba), su PCC permanecía más tranquila. ¿Podía este dato darnos una pista sobre cómo quedamos atrapados en la novedad de una relación o la emoción de la conquista cuanto todo es fresco y aún no sabemos qué puede resultar? Cuando empezamos a salir con alguien nuevo, solemos hacer toda clase de cosas agradables para sorprender al objeto de nuestro afecto. Pero, ¿a quién adulo *realmente*? A mí.

En un estudio subsecuente realizado pocos años después, Aron, Fisher y sus colegas utilizaron los mismos procedimientos del estudio anterior, pero eligieron participantes que estuvieran en una pareja estable de larga data. Eran personas que habían estado felizmente casadas durante más de diez años e informaban estar todavía muy enamoradas. Y aquí viene la sorpresa. Los investigadores también

midieron una subescala de la Escala de Amor Apasionado para ver en qué medida coincidía la actividad cerebral con cierto aspecto del romance: la obsesión. Las personas que estaban felizmente unidas, ¿tenían los mismos patrones de actividad cerebral que los adolescentes obsesionados o eran más bien como las madres, quienes en otras investigaciones, si bien registraban una activación del circuito de recompensa, habían mostrado *disminuciones* en la actividad de la PCC? (3)

¿Qué descubrieron los investigadores? Los miembros del grupo con un promedio de veintiún años de, según declaraban, feliz matrimonio monógamo, activaron el circuito de recompensa basado en dopamina (área tegmental ventral) cuando pensaban apasionadamente en sus cónyuges. Los participantes también mostraron una activación aumentada de la totalidad de la PCC; sin embargo, esta actividad pudo diferenciarse por sus puntuaciones relativas a la obsesión en la Escala de Amor Apasionado: cuanto más obsesionado estaba alguien con su compañero/a, tanto mayor era la actividad registrada en la corteza cingulada posterior. Como dijo Fisher en su conferencia TED, al describir el amor como una adicción: "Te enfocas en la persona, piensas obsesivamente en ella, la deseas, distorsionas la realidad". Tú. Tú. Tú. Es decir, yo, yo, yo. En mayor o menor grado, todos podemos identificarnos con esto. Cuando iniciamos una relación, observamos si nuestra potencial pareja se ajusta a nosotros. Más tarde, si uno o los dos miembros de la relación continúa concentrándose en sí mismo, probablemente las cosas no se desarrollen tan armoniosamente. Si plantamos la bandera del "yo" en el terreno y declaramos que nos corresponde esto o aquello, la relación terminará por deteriorarse. Después de todo, la adicción no tiene que ver con ser cariñoso con los niños ni con salvar al mundo. Tiene que ver con quedar absorbido por el vórtice de la gratificación de nuestros deseos una y otra vez, interminablemente. Esa diferencia entre un amor obsesionado y el tipo de amor más "maduro" que parecía mostrar Kent, ¿sugiere que podría haber "firmas" cerebrales también para otros tipos de amor?

Todo lo que necesitas es amor

Los griegos de la Antigüedad tenían al menos cuatro palabras para designar el amor: *eros*, era el amor íntimo o apasionado; *storge*, era el afecto entre padres e hijos; *philia*, la amistad, y *agape*, el amor altruista que se extiende a toda la gente.

Los tres primeros tipos de amor son bastante claros. *Agape* puede ser más misterioso. Por ejemplo, los cristianos usan el término para expresar el amor incondicional de Dios por los hijos de Dios. El sentimiento también puede ser recíproco: el amor de Dios por los seres

humanos y de los seres humanos por Dios. En un intento por capturar la naturaleza incondicional o desinteresada de la palabra, escritores latinos tradujeron *agape* como *caritas*, que es el origen de la palabra "caridad".

¿Qué significan exactamente estos diferentes conceptos de amor? Como hombre de ciencia, he pasado momentos difíciles tratando de descifrarlos. Al terminar la universidad, ciertamente podía discernir lo bueno, lo malo y lo feo del amor romántico. Pero, ¿qué era este asunto del amor altruista?

Bien sabemos que no hay finales felices cuando el amor romántico se termina. Mi separación de Mary no fue la excepción. Lo cierto es que, cuando comencé a cursar en la Facultad de Medicina, por primera vez en mi vida, tenía trastornos del sueño. Algo que contribuía a ese malestar era el hecho de que Mary y yo vivíamos a pocas puertas de distancia uno del otro y compartíamos las aulas durante todo el día. Yo había comprado *Vivir con plenitud las crisis* [que en inglés se titula *Full Catastrophe Living*] de Jon Kabat-Zinn una semanas antes de que comenzaran las clases pues mi vida parecía plenamente catastrófica. El primer día de clases, comencé a escuchar instrucciones para meditar y así comenzó un nuevo capítulo de mi vida.

Todas las mañanas, me levantaba temprano y comenzaba a oír una cinta de audio de ejercicios guiados de respiración consciente y al rato me quedaba dormido. Durante aproximadamente seis meses seguí escrupulosamente esa rutina hasta que pude permanecer despierto durante media hora. Luego, empecé a meditar durante las conferencias aburridas de la Facultad (¿por qué no?) Después de un año o dos, pude darme cuenta de que la meditación me estaba ayudando a no dejarme atrapar por las muchas líneas narrativas que cruzaban simultáneamente por mi cabeza en cualquier momento (¿recuerda lo que dije de ser adicto al pensamiento?). "Bien. Esto parece ser útil", me dije. Encontré un grupo de meditación local y comencé a sentarme a meditar con ellos una vez por semana. Asistía a las charlas del profesor y fui leyendo cada vez más sobre meditación.

Las enseñanzas tenían sentido y yo me sentía cómodo en las clases, especialmente en la práctica profundizada. A diferencia de las tradiciones basadas en la fe que yo había probado antes, la meditación tenía fuertes raíces en la experiencia, diferencia que en realidad, debería aclararlo, era una distinción que indicaba mi ingenuidad y falta de experiencia con lo divino (o hasta simplemente con las palabras que describen esa experiencia) y no un defecto de la religión en general. "No crean lo que digo, pruébenlo ustedes mismos", se dice que aconsejaba Buda. Por ejemplo, cuando estoy ansioso, puedo retroceder y revisar lo que estaba pensando y comprender que algún

pensamiento exagerado de preocupación, generalmente sobre algún acontecimiento futuro, estaba estimulando esa ansiedad.

Una noche, después de nuestra habitual meditación de media hora, el líder del grupo comenzó a hablar de la benevolencia, o *metta* y que ese sentimiento genuino de desear el bien, empezando por nosotros mismos y continuando con los que nos rodean y, por último, con todos los seres, era un ejercicio que debíamos practicar: que era algo que se realizaba desde hacía miles de años. Yo me resistí. A mí no me importaba cuánto tiempo hacía que esa práctica se efectuaba tradicionalmente, ¿qué tenía que ver esa amorosa cordialidad con mi hábito de dejarme atrapar por mis propios pensamientos o, peor aún, con que *yo* me causara *mi propio* sufrimiento? Negocié conmigo mismo y llegué a la conclusión de que podía utilizarla como una práctica de concentración, como lo establecía la enseñanza. Y punto. Decir las frases. Notar si la mente erraba hacia otros pensamientos. Retornar a las frases. Nada de sentimentalismos, ni de mimos.

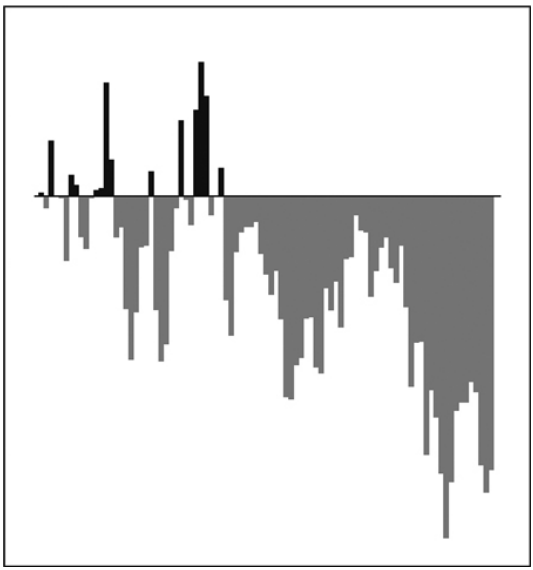
Solo después de varios años más de practicar la benevolencia llegué a descubrir cómo se siente *realmente* el amor altruista. En la época en que empecé el entrenamiento como residente noté que, cuando realizaba la práctica, sentía una especie de calor en el pecho, como si se aflojara algún tipo de contracción dentro de mi cuerpo. No siempre, pero a veces sentía eso. Por cierto estaba íntimamente familiarizado con el tipo excitado y tenso del amor romántico. Este sentimiento diferente, ¿podría ser *metta*?

Mientras hacía mi residencia, esta idea seguía rondando en mi cabeza, de modo que hice diferentes experimentos personales. Por ejemplo, cuando iba en bicicleta al trabajo y alguien me gritaba o me daba un bocinazo, yo sentía claramente una contracción. Observé que en esta cuestión, había entrado en una extraña dinámica de recompensa: que alguien me tocara bocina (disparador) implicaba que yo le gritara, le hiciera un gesto de fastidio o me colocara deliberadamente frente a su auto (conducta) y eso me hacía sentir moralmente superior (recompensa). Luego, llevaba esa sensación tensa al hospital y compartía la experiencia, quejándome de los automovilistas, con mis compañeros médicos.

Al observar que yo no estaba aportando precisamente alegría a mis pacientes, comencé a probar qué pasaría con esa contracción (y actitud) si, en lugar de gritar al conductor, yo utilizaba los bocinazos como un disparador para practicar una actitud benevolente. Primero, me dije a mí mismo: “Que tengas un día feliz” y luego, dirigiéndome al automovilista, pensé: “Que tengas un día feliz”. Esta actitud rompió el ciclo de superioridad moral y del sentimiento tenso que la acompañaba. Fantástico, era un buen paso. Después de unos días, noté que llegaba al trabajo en un estado mucho más ligero. La contracción

había desaparecido. Y luego me asaltó esta idea: no tengo que esperar a que alguien me haga sonar la bocina para desearle el bien a los demás. Puedo hacerlo con cualquier persona que se me cruce. La mayoría de los días empecé a llegar al trabajo con un sentimiento positivo de alegría. Este asunto parecía no tener fondo.

Adelantemos la cinta algunos años y volvamos al momento en que realizaba con mi equipo los experimentos de neurofeedback con imágenes de resonancia magnética funcional. Como conté en el capítulo anterior, con frecuencia yo mismo hacía las veces de cochinillo de Guinea. Me extendía en el escáner mientras Dustin, el estudiante de posgrado, estaba en los controles. Recuerdo una serie en particular cuando decidí practicar la meditación compasiva y benevolente mientas observaba un gráfico de mi actividad cerebral. Comencé por desearle el bien a Dustin y a los técnicos del escáner que estaban en la sala de control. Empecé a sentir calor y un sentimiento de apertura en el pecho. A medida que aumentaba ese calor, el sentimiento expansivo se desplegó; esa es la descripción más precisa que se me ocurre: una calidez plena, sin límites. Yo no estaba haciendo nada; era algo que se producía solo. Y la sensación era muy diferente del tipo de la vertiginosa excitación que había sentido estando enamorado. Era algo más abierto. Que no dejaba la sensación de querer más. Miré la pantalla que me mostraba en tiempo real la reacción del cerebro después de los tres minutos que duró la etapa de la prueba. Y pude ver claramente que, transcurrido aproximadamente un tercio de la etapa, la actividad de mi PCC disminuía (en correspondencia con la caída por debajo de la línea horizontal del medio) y que al final de la prueba había caído significativamente.



Mi cerebro en meditación. El gráfico muestra la actividad cerebral de la PCC mientras practico meditación benevolente durante una prueba piloto de nuestro aparato de neurofeedback del escáner fMRI. Las barras negras indican actividad cerebral aumentada y las grises, actividad disminuida. Cada barra representa una medición de dos segundos. La práctica se calentó en el medio (mientras la actividad cerebral se enfriaba).

Era fantástico ver este resultado. Nosotros ya habíamos publicado un análisis de nivel grupal según el cual, en promedio, la actividad de la PCC disminuía durante la meditación. Pero fue algo especial poder ver mi propia actividad cerebral alineándose tan perfectamente con mi experiencia durante la práctica de la meditación benevolente, que primero había sido descartada por sensiblera.

Después de reunir muchos más datos con meditadores novatos y expertos, publicamos nuestro primer documento, donde trazábamos el mapa de los cambios que se producen en la actividad cerebral durante la meditación centrada en desear el bien (4). Estos datos se ajustaban muy bien a lo que habíamos aprendido sobre la función de la corteza cingulada posterior en el proceso de quedar atrapado en la experiencia. Cuando practicaron la meditación benevolente en el escáner, los meditadores experimentados informaron uniformemente lo opuesto de una tensa excitación: calidez, apertura, etcétera.

Nuestros resultados agregaron además una pequeña pieza más al rompecabezas del amor. Informes anteriores habían mostrado disminuciones de la actividad de la PCC en madres y en amantes (no obsesionados) y nuestros datos confirmaban que el amor no necesariamente tiene que activar las regiones cerebrales asociadas con la autorreferencialidad. El amor no tiene obligadamente que tratar de nosotros mismos. En realidad, si quisiéramos asegurarnos de que siempre esté centrado en nosotros mismos, podríamos estar pasando por alto una dimensión vasta y profundamente significativa.

Estos resultados también eran congruentes con la idea presentada por Aron y Fisher de que la actividad aumentada de la PCC podía marcar una diferencia entre estar enamorado y ser “adicto” al amor. Nuestro estudio aportó un dato particularmente interesante: comprobó que las vías de recompensa del cerebro que antes se mostraron activas durante el amor romántico (y en estudio con adictos a la cocaína) permanecían notablemente tranquilas durante la práctica de meditación benevolente. ¿Podría haber una única firma neural de amor no apasionado? Mi experiencia, junto con el hecho de que los griegos ya tenían una palabra especial para nombrarlo, respaldaban esa idea. Y, aunque aún fueran preliminares, nuestros resultados apuntaban en esa dirección.

Muy oportunamente, nuestro trabajo sobre la benevolencia fue publicado justo antes del día de San Valentín.

1. A. Aron *et al.*, “Reward, Motivation, and Emotion Systems Associated with Early-Stage Intense Romantic Love”, *Journal of Neurophysiology* 94, Nº 1, 2005, pp. 327-337.

2. H. Fisher, “The Brain in Love”, febrero de 2008, TED, https://www.ted.com/talks/helen_fisher_studies_the_brain_in_love#t-179995. El poema comienza en 2:51.

3. A. Bartels y S. Zeki, “The Neural Correlates of Maternal and Romantic Love”, *NeuroImage* 21, Nº 3, 2004, pp. 1155-1166.

4. K. A. Garrison *et al.*, “BOLD Signal and Functional Connectivity Associated with Loving Kindness Meditation”, *Brain and Behavior* 4, Nº 3, 2014, pp. 337-347.

SEGUNDA PARTE
Inyectando dopamina

…

7

¿Por qué es tan difícil concentrarse? ¿O no lo es tanto?

La cura del aburrimiento es la curiosidad. Para la curiosidad, en cambio, no hay cura.

atribuido a Dorothy Parker

No tengo ningún talento especial. Solo soy apasionadamente curioso (*).

Albert Einstein

La capacidad de prestar atención sin distraerse es una habilidad esencial, tanto cuando estamos criando a un hijo como cuando estamos armando una empresa, cuando desarrollamos una práctica espiritual o atendemos a un paciente. En el campo médico, una de las quejas que más frecuentemente expresan los pacientes es que sienten que el médico no los está escuchando. A menudo se promociona la meditación como una manera directa de desarrollar este "músculo mental". Sin embargo, muchos de los que hemos nadado en estas aguas, hemos vuelto pronto a la costa y nos hemos dicho "Es demasiado difícil" o "No puedo concentrarme" o "¿Cómo es posible que esto funcione? Me siento peor".

En 1998, después de terminar los dos años de la Facultad de Medicina y de práctica de *mindfulness*, hice mi primer retiro de meditación de una semana. Una profesora local, Ginny Morgan, había alquilado un centro de retiro católico al oeste de St. Louis y trajo a un reputado profesor llamado Bhante Gunaratana de su monasterio de West Virginia. Ella sería la organizadora del retiro semanal y el profesor se ocuparía de la enseñanza. Yo había leído el libro de Gunaratana, *mindfulness en lenguaje sencillo* y estaba muy entusiasmado con la idea de aprender directamente en su presencia (¡y también ver cómo era eso de convivir con un monje!)

El retiro ofrecía mucho tiempo de meditación silenciosa pero muy poca instrucción. Gunaratana se sentaba inmóvil en postura de meditación durante horas frente al santuario convertido en sala de meditación, mientras los demás permanecían sentados en semicírculos concéntricos a su alrededor. Se nos había dicho que podíamos alternar

a discreción entre los momentos de meditación sentados y las caminatas durante las cuales también meditábamos. Si teníamos preguntas para hacer, podíamos escribirlas y él las contestaría al atardecer cuando nos reuníamos en la sala de meditación; presumiblemente, para que todos pudieran aprender de las preguntas propias y de las de los demás.

Al cabo de dos días de retiro, descubrí que me sentía derrotado y exhausto. Lloré contra el hombro de Ginny, tartamudeando frases tales como "Yo no puedo hacer esto" y "Es demasiado difícil". Gunaratana, que está curtido en estas cuestiones, hasta se había reunido conmigo en una entrevista personal. Y me había sugerido consejos como: "Comience contando las respiraciones hasta siete" para ayudarme a mantener la mente inmóvil. El problema era que mi mente rechazaba todo eso. Por mucho que lo intentara, no lograba convencerla de que prestar atención a mi respiración era algo que valía realmente la pena. Y, en retrospectiva, no puedo culparla. ¿Quién querría prestar atención a un objeto aparentemente sin ningún interés ni atractivo como es la respiración cuando mi mente estaba llena de toda clase de cosas mejores: recuerdos placenteros, excitantes pensamientos sobre futuros experimentos, etcétera, etcétera. La elección entre ambas opciones era más que obvia para alguien adicto a pensar.

¿Felicidad?

En las primeras etapas de la instrucción de la meditación se pone énfasis en prestar atención a la respiración y en volver la atención a ella si la mente comienza a vagar. Esta práctica es suficientemente directa y sencilla pero va en contra de nuestros mecanismos naturales de aprendizaje, basado en la recompensa. Como lo hemos estado analizando a lo largo de todo el libro, aprendemos mejor en ciertas circunstancias emparejando la acción con los resultados. También Buda enseñaba este principio; repetidamente recomendaba a sus seguidores que notaran qué causa producía tal efecto, que vieran claramente qué les deparaban sus acciones. En nuestras vidas actuales, ¿qué tipos de conductas reforzamos? Lo más probable es que la mayoría de nosotros no refuerce las que nos alejan del estrés. Cuando, en realidad, nuestra brújula del estrés puede estar diciéndonos (una vez que aprendemos a usarla) que *estamos buscando* la felicidad en todos los lugares equivocados.

En 2008, comencé a volcarme más a la lectura de los libros esenciales del canon Pali, tales como los que describen la generación dependiente (véase el capítulo 1). A medida que leía, llegué a comprender que Buda señalaba de qué maneras tendemos a extraviarnos mientras buscamos la felicidad. Tal vez esa observación

fuera la base de su declaración radical sobre el sufrimiento y la felicidad: “Lo que otros llaman felicidad, es lo que los Nobles consideran sufrimiento. Lo que los otros llaman sufrimiento es lo que los Nobles han descubierto que es la felicidad” (1). Este mismo pensamiento es probablemente el que inspiraba al maestro Sayadaw U Pandita cuando decía que confundimos excitación con felicidad, aun cuando la primera nos desorienta y nos encamina hacia el sufrimiento en lugar de alejarnos de él.

¿Cómo conocía Buda la diferencia entre la auténtica felicidad y el sufrimiento? Primero, observaba atentamente cómo operaban los procesos básicos del aprendizaje del refuerzo: “Cuanto más se entregan las personas a los placeres sensuales, tanto más aumenta su deseo ansioso por los placeres sensuales y tanto más los quema la fiebre de esos placeres; sin embargo, encuentran cierto grado de satisfacción y goce en depender… del placer sensual” (2). La conducta (entregarse a los placeres sensuales) conduce a la recompensa (goce), que es lo que relanza el proceso de su repetición (el deseo urgente). Si paso una hora perdido en una fantasía romántica tras otra, el sentimiento excitado que obtengo me deja aún más deseoso. Lo mismo les pasaba a mis pacientes cuando bebían alcohol o consumían drogas.

Es interesante comprobar que Buda seguía este proceso de gratificación e intoxicación hasta el final: “Salgo a buscar la gratificación en el mundo. Cualquier gratificación que exista en el mundo y yo haya encontrado. He visto claramente con sabiduría en qué medida se extiende la gratificación en el mundo” (3). Históricamente, Buda era un príncipe. Según cuenta la historia, cuando su madre lo llevaba en su vientre, muchos hombres santos se reunieron en el palacio real y profetizaron que el niño llegaría a ser un poderoso monarca o un gran líder espiritual. Después de oír la profecía, el rey hizo todo lo que estaba a su alcance para que su hijo fuera lo primero que le habían augurado. Pensaba que si “le ahorraba todas las dificultades y aflicciones, la vocación por un destino espiritual permanecería dormida en él” (4). El rey malcrió malamente al joven príncipe concediéndole todo deseo y sumergiéndolo en el lujo.

Irónicamente, esta estrategia aparentemente sensata hizo que al rey le saliera el tiro por la culata. Solo al haber explorado la gratificación hasta el extremo, pudo comprobar Buda que no le procuraba una satisfacción duradera y que simplemente lo dejaba con deseos de obtener más. Contemplando ese ciclo interminable, Buda despertó. Comprendió cómo funcionaba ese proceso y, por lo tanto, cómo podía hacer para salir de él: “Monjes, mientras yo no supe directamente cómo eran realmente las gratificaciones en el mundo… no declaré haber despertado a la iluminación perfecta e insuperada en este

mundo… Pero cuando conocí todo eso directamente, declaré haber despertado. El conocimiento y la visión surgieron en mí: «Inquebrantable es la liberación de mi mente»" (5).

En otras palabras, solo cuando pudo ver claramente lo que en realidad obtenía de sus acciones –qué acciones conducían a la felicidad y cuáles al estrés y el sufrimiento perpetuos– pudo comprender cómo cambiarlas. Aprendió a leer su brújula del estrés. Una vez que ocurrió eso, el camino para reorientarse y avanzar en una dirección diferente fue notablemente sencillo. Seguía los principios básicos de la formación del hábito: si uno abandona la acción que está causando el estrés, se sentirá inmediatamente mejor; en suma, emparejar la conducta con la recompensa, la causa con el efecto. Fundamentalmente y tal vez paradójicamente, detener la acción que causa estrés se consigue sencillamente tomando conciencia de lo que estamos haciendo más que haciendo algo para tratar de cambiar o arreglar la situación. En lugar de tratar de meternos a desenmarañar el complicado lío de nuestras vidas (y enmarañarlo más en el intento), damos un paso atrás y dejamos que se desenrede solo. Pasamos de hacer a ser.

Cuando leí estos pasajes del canon Pali, exclamé "¡Ajá!" Esos momentos de revelación son importantes. ¿Por qué? Porque yo había visto ese ciclo una y otra vez en mi propia experiencia, el ciclo de confundir las acciones inductoras de estrés con actos que podrían procurarme (alguna) felicidad y repetirlas a pesar de todo. También lo había visto en mis pacientes. Y era algo que coincidía con las modernas teorías sobre cómo aprendemos.

Ver para creer

Un tiempo después de aquel retiro de 2006 en el que discutía con mis propios pensamientos (finalmente), comencé a observar lo que sucedía en mi mente y mi cuerpo cuando dejaba que el fluir del pensamiento corriera libremente en lugar de luchar por controlarlo. Lo primero fue prestar atención a las causas y los efectos. Y una vez que terminé mi entrenamiento como residente, en 2008, pasé a realizar retiros cada vez más largos para poder ver realmente detrás de qué corría mi mente. En 2009, cumplí un retiro de un mes de duración durante el cual comencé a comprender esa rueda de hámster que es la generación dependiente.

Estaba sentado en la sala de meditación en un centro de autorretiro, prestando atención a cómo surgían los diferentes pensamientos (causa) y observando sus efectos en mi cuerpo. Mi mente no debía estar lo suficientemente estimulada pues pasaba alternativamente de lanzarme fantasías sexuales a fijarse en mis

problemas y preocupaciones. Las fantasías placenteras me conducían a unas ansias que yo sentía como una tensión e inquietud en las entrañas o la zona del plexo solar. Súbitamente, pude notar que las preocupaciones desagradables *me hacían sentir lo mismo*. Por primera vez en mi vida, vi realmente cómo mis pensamientos me absorbían. Independientemente de que fueran buenos o malos. Los dos tipos de corrientes del pensamiento terminaban en el mismo resultado: una inquieta ansiedad que necesitaba ser satisfecha. Recuerdo haberles contado mi "asombroso descubrimiento" a los profesores del retiro. Ellos sonrieron cortésmente con una expresión que parecía decir: "Bienvenido al club. Ahora sabes dónde empezar". Y comencé. Durante el resto del retiro, exploré la gratificación hasta el final en cada ocasión que tuve. Observaba cómo surgían los pensamientos que me conducían a las ansias de continuar teniendo los mismos pensamientos. Durante las comidas, observé cómo surgían los sabores agradables que me conducían a las ansias de continuar comiendo. Observé cómo surgía la inquietud durante los largos períodos de permanecer sentado, inquietud que me despertaba las ansias de ponerme de pie. Exploré la gratificación hasta donde me fue posible hacerlo. Y comencé a sentir un gusto por el desencanto. Había logrado romper el hechizo de "ver la excitación como felicidad" y empecé a comprender cómo funcionaba mi brújula del estrés. Y a saber que había estado avanzando erradamente en la dirección equivocada, creando con ello más sufrimiento.

Así como yo me había entregado a mis fantasías mentales, la mayoría de nosotros confunde el sufrimiento con la felicidad en la vida misma. ¿Cómo lo sabemos? Porque no hemos dejado de perpetuar nuestro sufrimiento. Prestemos atención a la cantidad de veces por día que agredimos a otra persona, comemos algo dulce o compramos un objeto cuando estamos estresados. Observemos los anuncios publicitarios ubicuos que promueven la felicidad a través del consumismo, alimentando el concepto de que, si compramos X, seremos felices. Estos incentivos funcionan muy bien porque aprovechan nuestros procesos innatos de aprendizaje basado en la recompensa: la conducta conduce a la recompensa que modela y refuerza la conducta futura.

Nos hemos condicionado para manejar el estrés de manera que, en última instancia, lo perpetúan en lugar de liberarnos de él.

Buda destacaba esa percepción equivocada que nos hace confundir estrés o excitación con felicidad: "Del mismo modo… los placeres sensuales en el pasado fueron dolorosos al tacto, muy calientes y abrasadores; los placeres sensuales en el futuro serán dolorosos al tacto, muy calientes y abrasadores; los placeres sensuales en el presente son dolorosos al tacto, muy calientes y abrasadores; pero

cuando los seres no están libres de la pasión por los placeres sensuales –devorados por las ansias sensuales, ardiendo de fiebre sensual– sus facultades están disminuidas; es por ello que, aun cuando los placeres sensuales son realmente dolorosos al tacto tienen la percepción distorsionada de «agradables»" (6). Esta falta de identificación es el adversario con quien tienen que luchar mis pacientes diariamente. Ellos no saben cómo usar su brújula del estrés. Las recompensas inmediatas de fumar o de consumir drogas los llevan en la dirección equivocada. Y es lo mismo que todos hacemos cuando comemos por ansiedad en vez de parar cuando estamos satisfechos o cuando nos quedamos mirando diez capítulos de una serie por Netflix en lugar de disfrutarlos a un ritmo lógico.

Si nuestra tendencia natural es el aprendizaje basado en la recompensa, ¿por qué no utilizarlo a nuestro favor para aprender a alejarnos de la "felicidad" transitoria y pasar a estados de paz, contentamiento y alegría duraderos? En realidad, ¿por qué no lo estamos haciendo ya?

B. F. Skinner sostenía que la recompensa es esencial para cambiar una conducta: "Podemos cambiar la conducta cambiando sus consecuencias –que era el condicionamiento operante– pero puede cambiarse porque entonces habrá otro tipo de consecuencias" (7). ¿Es posible que *ni siquiera tengamos necesidad de cambiar las consecuencias* (recompensas), como sugería Skinner? Si simplemente pudiéramos ver más claramente lo que estamos obteniendo de nuestras acciones, el costo de las consecuencias actuales se haría más evidente. Vale decir, las recompensas pueden no ser tan sabrosas como creemos cuando hace tiempo que hemos dejado de saborearlas realmente. El poeta y místico persa del siglo XIV Hafiz (Hafez) capturó esta verdad en un poema titulado "Y Aplaudo":

Una vez, un joven vino a mí y me dijo:

"Querido Maestro,
Hoy me siento fuerte y valiente
Y querría saber la verdad
Sobre todos mis apegos."

Y yo le respondí:
"¿Apegos?

¡Apegos!
Querido de mi corazón,
¿Realmente quieres que te hable
De todos tus apegos

Cuando puedo ver tan claramente
Que tú has edificado, con tanto esmero,
Un burdel de tal magnitud
Para albergar todos tus placeres?

Hasta has rodeado todo el maldito lugar
Con guardias armados y perros sanguinarios
Para proteger tus deseos

Así puedes escabullirte
De vez en cuando

Y tratar de que entre un poco de luz
En tu reseco ser
De una fuente tan fructífera
Como el hueso seco de un dátil
Que hasta un ave
Es lo suficientemente sensata para escupir" (8).

Hasta que no definamos la felicidad por nosotros mismos, viendo claramente la diferencia entre excitación y alegría, por ejemplo, es difícil que nuestros hábitos cambien. Continuaremos retornando a los frutos de nuestros deseos.

De limones a limonada

Uno de los primeros discursos del canon Pali se titula *Anapanasati Sutta* y trata de la conciencia plena de la respiración. El *sutta* comienza con instrucciones sobre la conciencia de respirar: "Siempre consciente, inspira; consciente, exhala" (9). Y continúa, "aspirando largamente, discierne, «estoy inspirando largamente»; o exhalando largamente, discierne, «estoy exhalando largamente»" y luego continúa con una larga lista de acciones para ir progresando, que incluyen todo el cuerpo, el placer y hasta inventar cosas en nuestras cabezas, traducido como "invención mental". Parece que muchos profesores prefieren detenerse en la respiración. Eso es ciertamente lo que yo había aprendido y tratar de seguir concentrado en la respiración me había mantenido muy ocupado durante muchos años.

En el mismo *sutta* leemos más adelante una lista de los "siete factores del despertar". Que son los siguientes: conciencia plena (Pali: *sati*), interés/ investigación (*dhamma vicaya*), energía intrépida (*viriya*), alegría/ embeleso (*piti*), tranquilidad/ relajación (*passaddhi*), concentración (*samadhi*) y ecuanimidad (*upekkha*) (10).

Tal vez el orden de los ítems sea tan importante como la lista

misma. Volviendo a los modelos de causa y efecto, Buda sostenía que el interés por ver la relación de causa y efecto surge naturalmente a medida que tratamos de alejarnos del sufrimiento y de tener una conciencia plena de la experiencia del momento presente. Si el objetivo es reducir o eliminar el estrés, sencillamente tenemos que dirigir la atención a nuestra experiencia, y el interés en ver si estamos aumentando o disminuyendo el estrés en ese momento será el resultado natural del proceso. No tenemos que hacer nada aparte de prestar atención. Este proceso es como leer un buen libro. Si queremos leerlo, comenzamos por la primera página suponiendo que es bueno y nos vamos interesando más a medida que continuamos la lectura. Esto se asemeja a la práctica de *mindfulness* pues tenemos que *querer* auténticamente y de todo corazón dejar de sufrir. De lo contrario, no observaremos nuestras acciones con el suficiente cuidado para ver qué recibimos realmente de ellas. A medida que nos metemos en el libro, la energía para continuar leyendo surge naturalmente. Lo mismo sucede con la práctica de *mindfulness*: nos interesamos en investigar cada vez más qué estamos haciendo. Podemos preguntarnos: "¿Qué estoy obteniendo de esto? ¿Me está alejando o acercando al sufrimiento?" Cuando el libro se pone realmente bueno, nos sentimos hechizados y quizás nos quedemos leyendo hasta las tres de la mañana. Una vez que nos ha atrapado, podemos sentarnos tranquilamente a leer durante horas.

Llegados a este punto, realmente empezamos a concentrarnos. Si los demás factores están presentes, la concentración surge naturalmente, no tenemos que forzarla ni continuar retornando al objeto del foco desde cualquier ensoñación o distracción que podría desviarnos. La manera en que yo había aprendido a concentrarme al principio era otra: presta atención y cuando los pensamientos tiendan a vagar, hazlos volver. Repite. Aquí, en cambio, el *sutta* pone específicamente el acento en usar la causa y el efecto: crea las condiciones para X, y X surgirá naturalmente.

Frota entre sí los palillos del *mindfulness* y del interés y, cinco pasos más tarde, la concentración surgirá naturalmente como cuando se enciende el fuego. Forzar la concentración es una tarea difícil, como cualquiera lo sabe por experiencia, tanto cuando uno está estudiando para un examen de admisión como cuando trata de no perder el hilo si la esposa comenta algo menos emocionante que las novedades de Facebook. Sabemos demasiado bien lo difícil que resulta concentrarse cuando uno está inquieto. Una vez que uno aprende a concentrarse, las condiciones para la ecuanimidad surgen naturalmente. Leer un buen libro en el metro no es un problema cuando alcanzamos la ecuanimidad: por más conmoción que haya alrededor, permanecemos imperturbables.

Cuando tratamos de concentrarnos en algo que puede ser nuestra respiración, una conversación o alguna otra cosa, ¿cómo hacer que ese estado sea nuestra nueva manera de ser "automática"? ¿Cómo vemos claramente lo que estamos recibiendo –qué recompensa– de nuestra conducta en cualquier momento? Tal vez, al comienzo, sencillamente notemos una sensación parecida a cuando algo nos interesa o despierta nuestra curiosidad… y hasta nos fascina. Para mí hay una cualidad abierta, energizante, alegre, en ser verdaderamente curioso. Ese sentimiento define claramente la recompensa que resulta de reunir los dos factores del despertar: la conciencia plena y el interés. Podemos comparar esta experiencia con momentos en los que sentimos algún tipo de "felicidad" breve, excitada, al obtener algo que queríamos. Cuando organicé la búsqueda del tesoro el día de mi compromiso con Mary, confundí la excitación resultante con felicidad. Tuvieron que pasar varios años para que viera claramente la diferencia. La excitación trae consigo inquietud y ansias de recibir siempre más. La alegría que resulta de la curiosidad es más calma y abierta antes que tensa.

La distinción crítica entre estos tipos de recompensas es que la alegría surge de estar atento y ser curioso. Y es posible alcanzar este tipo de conciencia prácticamente en cualquier momento de la vigilia. No exige ningún esfuerzo, puesto que la conciencia siempre está disponible, simplemente podemos descansar *siendo* conscientes. La excitación, en cambio, requiere que nos pase algo o que nos procuremos algo que deseamos. Para comenzar a pasar de la excitación a una participación alegre, podemos notar cuáles son los disparadores (el estrés), adoptar una conducta (abandonarnos a una conciencia abierta, curiosa) y observar cuáles son las recompensas (alegría, tranquilidad, ecuanimidad). Y, utilizando nuestros procesos de aprendizaje basado en la recompensa, cuanto más insistamos en dar estos pasos, tanto más firme será el patrón de hábito que fijemos para concentrarnos más profundamente y ser más felices (de una manera no excitada). En realidad, podríamos descubrir que ese modo de ser está siempre a nuestro alcance: solo tenemos que crear las condiciones adecuadas, por ejemplo, quitando los palos que nosotros mismos ponemos en la rueda.

El cerebro bajo los efectos de la curiosidad

Puede parecer contrario a lo que dicta la intuición o paradójico pensar que podemos usar nuestros sistemas de aprendizaje de hábitos basados en la recompensa para superar una adicción o dejar de buscar el tipo de felicidad excitada basada en la recompensa.

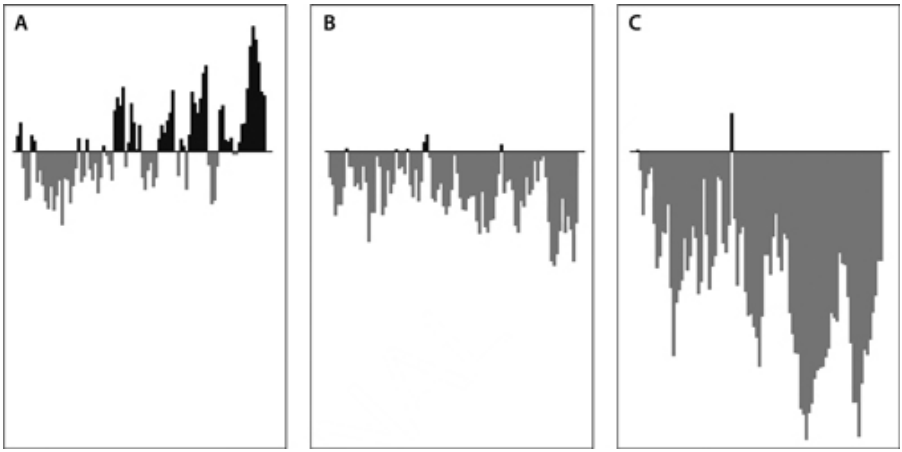
¿Cómo podemos llegar a interesarnos hasta el punto de sentirnos

fascinados, embelesados? ¿Cómo podemos diferenciar entre estar alegremente curiosos y estar egoístamente excitados? En otras palabras, ¿cómo podemos decir con certeza si estamos en el buen camino cuando practicamos la conciencia plena? La respuesta breve sería que establecer la diferencia entre alegría (desinteresada) y excitación (egoísta) no es tarea fácil, especialmente en las primeras etapas del entrenamiento de *mindfulness*, cuando aún no hemos tenido experiencia con los modos altruistas de ser. Y, por supuesto, cuanto más *tratamos* de alcanzarlos, tanto más nos alejamos de ellos. Si tenemos acceso a un laboratorio de neurociencia, tal vez podamos echar una mirada a nuestros cerebros para ver qué regiones se activan más o menos cuando nos interesamos en un objeto. Por ejemplo, ¿qué hacen las regiones del cerebro implicadas en el procesamiento autorreferencial cuando prestamos atención a nuestra respiración?

Por citar un caso, pusimos a una meditadora novata en el escáner de fMRI de mi laboratorio y le dimos instrucciones estándar de respiración consciente: "Preste atención a la sensación física de la respiración en cada parte del cuerpo donde la sienta más fuerte y siga el movimiento natural y espontáneo de la respiración, sin tratar de modificarla de ninguna manera". Subsecuentemente –cosa que a mí no me sorprendió dada mi propia experiencia durante la primera década de práctica– la joven informó que tenía una relativa dificultad para concentrarse. Estábamos midiendo la actividad de su corteza cingulada posterior. Como los participantes de otros estudios que habíamos hecho antes, declaró que notaba una fuerte correlación entre su experiencia subjetiva de dificultad para concentrarse y el patrón de actividad cerebral aumentada, especialmente al final de la prueba (véase la figura, parte A). Luego hicimos los mismo con un meditador experimentado. Como suponíamos, la actividad de su PCC estaba firmemente disminuida en relación con la línea de base (figura, parte B). Es interesante agregar que cuando otro meditador experimentado practicó "enfocarse en su propia respiración y *en particular en el sentimiento de interés, de asombro y de alegría* que surgía en conjunción con la respiración sutil, consciente", su gráfico mostró una amplia caída de la activación relativa de la PCC que estaba correlacionada con su experiencia de "sentirme interesado y alegre", aun cuando "sintió curiosidad por la corriente que sentía en manos y pies" (figura, parte C).

Aunque estos son ejemplos de una sola región cerebral que probablemente sea parte de una red más amplia que participa de estas experiencias, lo que sugieren es que creando las condiciones adecuadas para la concentración, incluyendo la curiosidad, se puede contribuir a "no alimentar" los procesos autorreferenciales. En el futuro, ofrecer este tipo de neurofeedback al participante mientras

está practicando puede servirle para que diferencie la práctica egocéntrica de la práctica altruista, la excitación de la alegría y la tensión de la apertura, en una experiencia similar a la que yo tuve practicando la meditación benevolente en el escáner.



Ejemplos de cambio en la actividad cerebral de la PCC reflejados en la fMRI. *A*, una meditadora novata a quien se la instruyó para que prestara atención a la respiración; *B*, un meditador experimentado a quien se le pidió para que prestara atención a la respiración y en particular a cualquier sentimiento relacionado con el interés, el asombro y la alegría. Los aumentos de la actividad cerebral en relación con la línea de base aparecen indicados con aumentos (barras negras) en el gráfico por encima de la línea horizontal y las disminuciones con barras grises por debajo de la línea horizontal. Cada período de meditación duró tres minutos. Reproducido de J. A. Brewer, J. H. Davis y J. Goldstein, "Why Is It So Hard to Pay Attention, or Is It?", *Mindfulness* 4, Nº 1, 2013, pp. 75-80. Copyright Springer Science + Business Media, Nueva York, 2012. Utilizado con autorización.

Cuando lo que buscamos es permanecer enfocados, podemos lograr tratar los estados o actitudes mentales, tales como la curiosidad, como condiciones que facilitarán naturalmente la concentración. Si lo logramos, podemos abandonar los métodos forzados que quizás no estén tan claramente vinculados con nuestros procesos naturales basados en la recompensa. Estas herramientas y aptitudes quizás sean *inherentes* al aprendizaje basado en la recompensa. En ese caso, podemos aprovecharlas para cambiar nuestras vidas sin recurrir a los habituales sistemas "laboriosos" y sacrificados es los que la consigna es "nada se logra sin esfuerzo", una metodología voluntariosa que parece parte indisociable de nuestra psique occidental. Antes de advertir esto, yo utilizaba las técnicas que mejor conocía, técnicas que, irónicamente, me conducían en la dirección equivocada. En esta nueva perspectiva,

podemos notar en cambio cuál es el disparador (el estrés), adoptar la

conducta (interesarnos, ser curiosos) y recompensarnos de una

manera que esté en consonancia con lo que nos indica nuestra brújula de estrés (notar la alegría, la tranquilidad, la concentración y la ecuanimidad). Y repetir.

O, como lo expresó la poeta Mary Oliver:

Instrucciones para vivir la vida:
Prestar atención.
Asombrarse
Contarlo (11).

---

*. La cita de Einstein utilizada en el epígrafe es de una carta a Carl Seelig, 11 de marzo de 1952.

1. J. D. Ireland, traduc., *Dvayatanupassana Sutta: The Noble Ones's Happiness*, 1995, disponible en Access to Insight: Readings in Theravada Buddhism, www.accesstoinsight.org/tipitaka/kn/snp/snp.3.12.irel.html.

2. *Magandiya Sutta: To Magandiya (MN75)*, en *The Middle Length Discourses of the Duddha: A translation of the Majjhima Nikãya*, traduc. B. Nãn. amoli y B. Bodhi, Boston, Wisdom Publications, 1995.

3. B. Bodhi, comp., *In the Buddha's Words: An Anthology of Discourses from the Pali Canon*, Somerville, Massachusetts, Wisdom Publications, 2005, pp. 192-193.

4. G. Harrison, *In the Lap of the Buddha*, Boston, Shambhala, 2013.

5. Bodhi, *In the Buddha's Words.*

6. *Magandiya Sutta.*

7. B. F. Skinner y J. Hayes, *Walden Two*, Nueva York, Macmillan, 1976 [1948].

8. Hafiz, "And Applaud", de la publicación de Penguin *I Herd God Laughing: Poems of Hope and Joy*, traduc. Daniel Ladinsky, Nueva York, Penguin, 2006, p. 5. Copyright ©1996 y 2006 de Daniel Ladinsky y utilizado con su autorización.

9. *Anapanasati Sutta: Mindfulness of Breathing (MN 118)*, 2010.

10. En su aspecto operativo, la ecuanimidad puede definirse como una calma mental, una compostura y uniformidad del temperamento, especialmente en una situación difícil.

11. M. Oliver, "Sometimes", en *Red Bird: Poems*, Boston, Beacon, 2008, p. 35.

8

Aprender a ser cruel y amable

> Cuando hago el bien, me siento bien; cuando hago el mal, me siento mal, y esa es mi religión.
>
> *Abraham Lincoln* (*)

Yik Yak, una aplicación geosocial desarrollada por Tyler Droll y Brooks Buffington, permite a la gente crear y ver anónimamente hilos de discusión dentro de cierto radio de distancia de su teléfono. Según informa el blog de la compañía, seis meses después de su lanzamiento en 2013, Yik Yak era la novena aplicación social más descargada de los Estados Unidos. ¿Qué la hace tan popular? La página de inicio de la aplicación lo dice todo: "Recibe en vivo lo que la gente está diciendo a tu alrededor. Vota positivo lo que consideras bueno y vota negativo lo que no te gusta. Sin perfiles, sin contraseña, es completamente anónimo". En un artículo del *New York Times* titulado "¿Quién lanzó ese insulto? La aplicación anónima Yik Yak no te lo dice", Jonathan Mahler describía algo que ocurría en una clase para alumnos de excelencia en la Universidad Eastern Michigan: "Mientras las profesoras [tres] habían estado dando sus conferencias sobre la cultura postapocalíptica, algunos de los 230 estudiantes de primer año que llenaban el auditorio habían estado manteniendo una conversación separada en una red social llamada Yik Yak. Había docenas de entradas, la mayor parte de ellas humillantes, muchas de las cuales usaban un lenguaje crudo, sexualmente explícito acompañado por imágenes" (1).

Mientras se suponía que los estudiantes estaban aprendiendo un tipo particular de cultura, en realidad estaban tomando parte de una muy diferente, una cultura de las aplicaciones basada en un modelo de recompensas que se presentan en forma de puntos u otros objetos brillantes, a la manera de Skinner, en lugar de la interacción directa con otros.

El sitio web Yik Yak no lo disimula: "Gana puntos Yakarma. ¡Recibe tu recompensa por postear Yaks geniales!" Tal vez una recompensa más atractiva que recibir estrellas doradas es la ocasión de chismear, capaz de ofrecer la misma sensación de fruta madura que otros tipos

de excitación, de ahí que se hable de “chisme jugoso”. Estamos sentados en la sala de conferencias de la universidad con el teléfono apoyado en las piernas y, de pronto, vemos que cobra vida con un post divertido. Con ese estímulo inesperado, recibimos una oleada de dopamina. Luego ya no podemos quedarnos sentados tranquilos pues nuestra mente gira excitada tratando de superar el post anterior. Toda esta actividad es segura (para nosotros) porque es anónima. Como dijo Jordan Seman, un estudiante de segundo año del Middlebury College en el artículo del *New York Times*, “Es tan fácil para cualquiera en cualquier estado emocional postear algo, aunque esté borracho o deprimido o quiera vengarse de alguien. Y no tiene ninguna consecuencia”.

Todos seguramente recordamos (y tal vez hasta tengamos guardada en la memoria su cara) al matón de la escuela primaria haciendo de las suyas en el patio o en el aula. Normalmente, había uno, cuanto mucho dos. El anonimato y la expansión de las redes sociales, ¿han lanzado una epidemia de *ciberbullies* egocéntricos? En una entrevista con el presentador televisivo Conan O’ Brien del 20 de septiembre de 2013, el comediante Louis C. K. hizo una sagaz observación sobre los smartphones:

> ¿Sabes? Creo que esas cosas son tóxicas, especialmente para los niños. Está siempre esa cosa. Es malo. No miran a la cara a las personas cuando hablan. No construyen la empatía. Los niños son crueles y eso es porque prueban a ver qué pasa. Si miran a otro niño y le lanzan: eres gordo, en seguida ven que la cara del niño se frunce toda y dicen ooh, eso no se siente bien. Pero cuando escriben [un mensaje de texto en el teléfono] eres gordo, hum, les parece divertido.

En el capítulo 2, analizamos la naturaleza absorbente de los artefactos electrónicos y la facilidad con que pueden engancharnos reforzando de varias maneras las acciones egocéntricas, tales como postear *selfies* o contar anécdotas personales. Pero Louis C. K. parece haber descubierto algo más. Ciertos rasgos de la tecnología del *smartphone*, tales como la ausencia del contacto cara a cara, pueden afectar nuestras vidas de modos que modelen fundamentalmente nuestra manera de aprender a interactuar con los demás. Las aplicaciones anónimas en redes sociales pueden ser las más adictivas. Siguiendo los simples principios skinnerianos, ofrecen todo el jugo de la recompensa pero sin ninguna responsabilidad (refuerzo negativo). De a poco, puesto que no podemos evaluar con precisión todos los resultados de nuestras acciones, vamos sesgando subjetivamente el uso de las redes buscando cada vez más ese tipo de recompensa y desentendiéndonos del daño que podríamos estar causando.

En el prefacio de *Walden dos*, Skinner escribió: “Las buenas relaciones personales también dependen de los signos inmediatos de condena o censura respaldados tal vez por reglas o códigos simples”

(XI). Los colegios pueden castigar a sus alumnos por acosar a los más débiles y las aplicaciones de los medios sociales pueden limitar el uso de la tecnología, sin embargo este tipo de reglas suelen ser un estímulo para los adolescentes rebeldes. Recordemos: la inmediatez de la recompensa es importante en el aprendizaje basado en la recompensa. Recibimos recompensas inmediatas (puntos Yakarma) cuando los demás votan positivamente nuestros posts. El castigo, como pueden ser unos días de suspensión en la escuela o algo similar, llega mucho después de que el alumno cosechó su recompensa. Y prohibir el uso de aplicaciones entra en la categoría de control cognitivo (o de otro tipo): aun cuando sepamos que no deberíamos tener los teléfonos encendidos durante las conferencias, en momentos de debilidad, adictos a ese zumbido de excitación que llega con el chisme… parece que no podemos evitarlo. Al señalar los principios del aprendizaje basado en la recompensa, Skinner sugería códigos algo diferentes de los que rigen hoy. Él sostenía que para que los castigos fueran eficaces –para que se los asociara correctamente con una acción– también tenían que ser inmediatos. Por ejemplo, ¿cuántos de nosotros tenemos un amigo al que los padres sorprendieron fumando y le hicieron fumar diez cigarrillos uno tras otro? Puesto que la nicotina es una toxina, si fumáramos un cigarrillo tras otro antes de que nuestros cuerpos tuvieran la oportunidad de crear tolerancia a esa sustancia, el cerebro enviaría inmediatamente la señal "¡Conducta tóxica! ¡Basta, basta!" Sentimos náuseas y vomitamos (a menudo repetidamente) cuando nuestro cuerpo nos indica firmemente que dejemos de hacer lo que lo está dañando.

¡Afortunadamente para nosotros… y para nuestros padres! Si la asociación con ese castigo se nos queda grabada, la próxima vez que veamos un cigarrillo, sentiremos náuseas: una advertencia del cuerpo que anticipa lo que ocurrirá si lo fumamos. De modo similar, el Antabuse, una droga para tratar el alcoholismo, causa efectos que se parecen bastante a una resaca inmediata. No sería difícil instituir castigos inmediatos para la intimidación cibernética y el chisme malicioso. No obstante, crear códigos adicionales, ya sean reglas masivas o castigos inmediatos, ¿es la mejor manera de avanzar?

La santa indignación

En 2010, asistí a un retiro silencioso de un mes con el objetivo de cultivar (y posiblemente estabilizar) un tipo específico de concentración de la práctica meditativa (*jhana*) que, si se efectúa adecuadamente, puede mantenerse durante horas. Había estado leyendo sobre esta práctica y tratando de desarrollarla durante los dos años anteriores bajo la sabia supervisión de mi profesor Joseph

Goldstein. Como ocurre con otros tipos de concentración, uno tiene que fijar las condiciones para que surjan los estados *jhánicos*. Se decía que una de las condiciones era quitar o suspender temporalmente los estados mentales u "obstáculos" que pudieran interponerse, incluidas las fantasías placenteras y la ira. Esto tenía sentido para mí. Como había visto en el retiro del año anterior, cada vez que quedaba atrapado en mis ensoñaciones o en pensamientos de rabia, terminaba enfrascado en mí mismo y apartado del objeto de concentración. También nos dijeron que la práctica *jhánica* era aún más sensible a estos obstáculos. Un leve paso equivocado y uno terminaba cayendo en las pautas de conducta habituales y tenía que volver a recrear las condiciones desde el principio.

En la época del retiro, yo había estado afrontando algunos retos en el trabajo. Tenía una colega, "Jane", con quien estaba teniendo algunas dificultades. Dejando de lado los detalles (¡sí, el chisme es jugoso!), digamos solamente que me indignaba el solo pensar en ella. En cada retiro siempre llevé un diario, y al comienzo de este en particular escribí sobre Jane todos los días (a menudo frases subrayadas). Ahí estaba yo haciendo un retiro en un bellísimo lugar silencioso, con todas las condiciones físicas perfectas para que yo pudiera concentrarme. Sin embargo, mis condiciones mentales eran un desastre. Cada vez que surgía en mi mente un pensamiento sobre mi colega, yo iniciaba un ciclo de interminables simulaciones mentales en las que yo haría esto o aquello y cada vez me indignaba más. Por supuesto, como aquellas eran mis simulaciones, yo justificaba mi ira en el modo en que Jane *me* trataba y las cosas que pretendía *de mí*, etcétera. Me llevaría todo el tiempo del mundo trepar hasta salir de ese pozo y un poco más llegar a calmarme. Este momento crítico me recordó uno de los pasajes de canon Pali: "Lo que una persona piensa y evalúa frecuentemente, devendrá la inclinación de su mente" (2).

Al tercer día de retiro, se me ocurrió una palabra que me repetiría íntimamente para recordar que me estaba dejando atrapar, que estaba a punto de caer en el pozo y que tenía que recuperar el equilibrio rápidamente. La palabra era "grande". Grande, grande, grande. Para mí, "grande" significaba recordar que tenía que abrir mi corazón de par en par cuando comenzaba a cerrarse por la ira. Poco después, durante un período de paseo en meditación, volví a perderme en una fantasía de indignación. Ese estado mental tenía una cualidad muy seductora; en el Dhammapada, una escritura budista, se describe la ira como un tallo "con la raíz envenenada y la punta de miel". Me pregunté: "¿Qué obtengo con esto?" ¿Qué recompensa me ofrecía a mí mismo que constantemente me sumergía en ese pozo? La respuesta apareció como un destello: *¡nada!* Solo ira, con su raíz envenenada y su punta de miel.

Esa fue quizá la primera vez que realmente vi cómo ese hábito de dejarse atrapar por un pensamiento autorreferencial de santa indignación servía también de recompensa. Como les pasa a mis pacientes fumadores cuando notan que el cigarrillo en realidad no tiene un sabor agradable, finalmente vi que la agitación tensa que me producía esa sensación de superioridad moral que da la ira sencillamente se perpetuaba a sí misma. Tenía que prestar atención a la advertencia de Confucio: "Antes de embarcarte en una empresa vengativa, cava dos tumbas".

Una vez que vi claramente que, en vez de acercarme a mi objetivo de concentración en este retiro de meditación, estaba meramente girando en redondo impulsado por la indignación, algo sucedió. Como mis pacientes que empezaban a desencantarse del cigarrillo, yo perdí la fascinación por la cólera. Cada vez que la sentía despuntar, tenía que luchar menos para hacerla desaparecer, porque inmediatamente podía sentir el sabor de su veneno. No hacía falta que alguien me golpeara con una vara y me dijera: "¡Deja de estar indignado!" Me bastaba con advertir la ira para alejarme de ella. No estoy diciendo con esto que nunca más volví a enojarme durante el retiro o que nunca monto en cólera en la actualidad. Pero, cuando lo hago, ya no me irrito tanto. Sus propiedades de recompensa han desaparecido. Y este cambio es muy interesante si lo observamos en la perspectiva del aprendizaje basado en la recompensa.

Volviendo a la idea de que aprendemos de las recompensas y los castigos, es posible que en lugar de infligir castigos por "mala conducta" –y tales consecuencias deberían ser inmediatas para que surtan verdadero efecto–, ¿es posible que exista una estrategia alternativa igualmente eficaz? Louis C. K. señalaba algo importante sobre el uso de smartphones en la infancia: "Los niños son crueles y eso es porque prueban a ver qué pasa. Si miran a otro niño y le lanzan: eres gordo, en seguida ven que la cara del niño se frunce toda y dicen «oh, eso no se siente bien». Pero cuando escriben [un mensaje de texto en el teléfono] eres gordo, uhm, les parece divertido". Puede implicar un gran castigo simplemente ver los resultados de nuestras acciones: si causan daño y vemos lo que provocan, será menos excitante repetirlas en el futuro. Así como yo mismo vi en mi retiro lo que implicaba dejarse atrapar por la ira, podemos desencantarnos con las acciones que hacen daño. ¿Por qué? Porque lastiman. Pero es esencial que veamos real y precisamente qué está ocurriendo. Y en este sentido, el *mindfulness* puede ser en extremo útil. Tenemos que quitarnos nuestras lentes de sesgo subjetivo que determinan cómo interpretamos lo que ocurre ("uhm, parece divertido") de modo tal que podamos ver claramente qué resulta de nuestras conductas. Salvo que tengamos esa respuesta inmediata –ver las consecuencias de

nuestras acciones–, podemos llegar a aprender algo completamente diferente.

Girando en U

Con mi amigo, el filósofo Jake Davis, analizamos la posibilidad de extender el aprendizaje basado en la recompensa a la esfera de la conducta ética. Parecía una conversación particularmente adecuada para mantener con un ex monje quien, al vivir de manera monástica, seguía un código de conducta cotidiana (*vinaya*). ¿Cuántas reglas tenían? En la tradición *Theravada* hay más de doscientas reglas para los monjes y más de trescientas para las monjas (una diferencia notable). Davis coincidió conmigo en que sería interesante explorar la ética como una conducta aprendida. Empezó a estudiar la cuestión y unos años más tarde obtuvo su doctorado después de defender su tesis de 165 páginas titulada "Actuar plenamente consciente: la atención y la ética de la emoción" (3).

La tesis de Jake se aparta del relativismo moral, es decir, de la visión según la cual los juicios morales son verdaderos o falsos solo según el punto de vista particular desde donde se los mire (como el de una cultura o un período histórico). Para ejemplificar este tipo de relativismo, Davis cita el caso de los "asesinatos por honor" de las mujeres jóvenes que han sido violadas. Algunos pueden considerar que esa práctica es inmoral, mientras otros podrían sentir profundamente que tales matanzas tradicionales son necesarias para salvar el honor de una familia. En lugar de basarse en el relativismo, Jake toma como foco de la evaluación ética las motivaciones emocionales individuales. Y lo dice así: "¿Importa desde el punto de vista ético cómo nos sentimos en relación con *cómo sentimos*?" (la bastardilla es mía). En otras palabras, ¿puede el aprendizaje basado en la recompensa converger con el *mindfulness* (en este caso, con la ética budista) para ofrecernos una ética individual situacional? ¿Podemos hacer derivar las decisiones éticas de ver el resultado de nuestras acciones? En el resto de su tesis, Jake explora varios marcos éticos, incluida la versión aristotélica de Philippa Foot, el utilitarismo de John Stuart Mill, las teorías de Immanuel Kant y de David Hume y hasta el hedonismo. Compara estas opiniones que parten siempre de un punto de vista filosófico y señala sus potenciales limitaciones.

Jake analiza luego las pruebas que aporta la psicología moderna.

¿Por qué en ciertas situaciones preferimos perder dinero para castigar a alguien que sentimos que es injusto con nosotros? En los estudios de investigación moral se utiliza un juego llamado Ultimátum y está diseñado para probar específicamente esta tendencia. El participante A (habitualmente un algoritmo de computadora, pero a

veces una persona real) ofrece compartir cierta cantidad de dinero con el participante B (el verdadero objeto del experimento). El participante B decide si acepta o rechaza la división de los fondos propuesta. Si B la rechaza, ninguno de los participantes recibe nada. Después de probar múltiples situaciones y calcular qué tipo de oferta aceptará o rechazará B, se puede determinar un punto de ajuste de lo que sería justo. En estos juegos, las personas informan aumento de emociones como la ira y el disgusto cuando sienten que el otro lado no está "jugando limpio" (4).

Pero los meditadores se comportan de manera más altruista en estas situaciones y aceptan voluntariamente ofertas más injustas que los no meditadores (5). Ulrich Kirk y algunos de sus colegas dieron una interesante perspectiva de este fenómeno midiendo la actividad cerebral de los participantes mientras estos jugaban al Ultimátum. Observaron la corteza insular anterior, una región del cerebro vinculada con la conciencia de los estados corporales y las reacciones emocionales (por ejemplo, el disgusto) en particular. Sabemos que la actividad en esta región predice si una oferta injusta será rechazada (6). Kirk comprobó que los meditadores mostraban una actividad disminuida de la corteza insular anterior en comparación con los no meditadores. Los investigadores sugirieron que este grado menor de activación "les permitía desacoplar las reacciones emocionales negativas de su conducta". Tal vez, quienes estaban acostumbrados a meditar podían ver más fácilmente el momento en que sus emociones comenzaban a elevarse y a nublar su juicio (es decir, orientándolos a caer en el sesgo subjetivo de la "injusticia") y viendo que castigar al otro participante carecía de una recompensa inherente, decidían no persistir en la conducta. Podían desechar el circuito del hábito "te las haré pagar" porque no les proporcionaba ninguna recompensa. Como expresó Jake en su tesis: "Los costos de la respuesta retributiva en realidad pueden ser mayores que los beneficios". Dejando de lado lo que es justo, es más doloroso ser malo que ser amable.

Jake llega a la conclusión de que realmente podemos aprender valores éticos basados en (y subjetivamente sesgados hacia) normas culturales y situacionales. Fundamentando sus argumentos en la psicología conductista y la neurobiología, afirma que "apelando a los juicios éticos que todos los miembros de nuestra comunidad moral humana harían si estuvieran alertas y no tuvieran una visión sesgada, puede tener sentido la idea de que los individuos y los grupos a veces interpretan mal la verdad normativa y que a veces la interpretamos bien". En suma, ser capaces de detectar nuestras sesgos subjetivos, nacidos de nuestras reacciones previas, puede bastar para ayudarnos a aprender una ética humana común.

Stephen Batchelor parece estar de acuerdo. En *After Buddhism*,

escribe que el desarrollo de la conciencia "implica un realineamiento fundamental de la propia sensibilidad en consonancia con los sentimientos, las necesidades, los anhelos y los miedos de los otros". Y continúa: "*mindfulness* significa experimentar empatía con los problemas y los conflictos de los demás, tales como nos los revela una «lectura» mejorada de sus cuerpos". En otras palabras, nos ayuda a ver con claridad. Y concluye que esa claridad es importante para romper con "tendencias innatas de egoísmo", lo que a su vez contribuye a "deshacerse de la reactividad interesada" (7). Si somos capaces de quitarnos nuestras lentes deformantes de foco autorreferencial y sesgo subjetivo, que nos llevan a *reaccionar habitualmente* ante el mundo a través del miedo, de la ira, etcétera, podremos ver con mayor precisión los resultados de nuestras acciones (teniendo una mejor lectura del lenguaje corporal de los otros) y podremos responder más hábilmente a las circunstancias únicas de cada momento.

Estar plenamente conscientes en nuestros encuentros puede ayudarnos a superar los códigos generales de conducta derivados de preguntas tales como "¿Por qué debo… ?" y "¿Cómo se aplica esto en mi caso?" Viendo la reacción en la cara de alguien cuando le decimos "gordo" podemos oír un grito silencioso: "Esta es la razón". A medida que los niños crecen aprendiendo los resultados de su conducta, pueden ir ampliando la aplicación de la regla "no seas cruel" hasta cubrir una amplio rango de decisiones morales en vez de buscar inmediatamente resquicios o maneras de esquivar las restricciones impuestas externamente (una idea que puede aplicarse especialmente a los adolescentes y a los adultos jóvenes). Si seguimos nuestra biología –cómo hemos evolucionado para aprender– y simplemente empezamos a prestar atención a lo que nos están diciendo nuestros cuerpos, las reglas podrían simplificarse (aunque no necesariamente hacerse más fáciles). Déjate llevar por el impulso. Sé un mal tipo. Mira cuánto dolor has causado a ambas partes. No repetir.

Dar hace sentir bien

Para quienes nos sentimos enfurecidos al ver las injusticias del mundo, la santa indignación podría parecer algo bueno. Podemos sentir que saltar de nuestro sillón mientras sacudimos el puño en alto contra un político que da un discurso nos motivará a votar en contra. Mirar videos de YouTube de brutalidad policial puede alentarnos a unirnos a un grupo de defensa de las víctimas o a participar de alguna organización comunitaria. También podemos preguntarnos qué pasaría si no nos encolerizáramos. ¿Nos quedaríamos sencillamente sentados en el sofá como un bulto?

Durante mi retiro de meditación "iracundo", noté que mi hábito no

me ayudaba a concentrarme. Comencé a sentirme menos excitado por los pensamientos de ira (desencantado) y observé que gracias a eso liberaba una gran cantidad de energía extra para hacer otras cosas. ¿Por qué? Como probablemente pueda atestiguarlo cualquiera de nosotros, la ira es ¡agotadora! En mi retiro, esa energía recobrada se dirigió al desarrollo de una mente menos distraída y, sí, mucho más concentrada. A medida que la distracción de la ira se disipaba, estuve en posición de crear las condiciones adecuadas para sumergirme en un estado de verdadera concentración: una concentración que podía mantener en profundidad hasta una hora por vez. Aquello fue un cambio bienvenido.

Uno de los factores necesarios para la concentración que mencioné en el último capítulo es la alegría. Lo repito, no la excitación agitada, inquieta, sino una alegría que se siente expansiva y tranquila. Puesto que la cólera y la excitación anticipatoria nos llevan en la dirección opuesta, necesitamos descubrir qué tipos de actividades promueven los estados alegres.

En algún momento de mi entrenamiento de meditación, aprendí una enseñanza "graduada" en tres pasos que era parte del budismo *Theravada*. Empecé con generosidad, pasé a una conducta virtuosa y luego, solo después de haberlas practicado, avancé hacia el desarrollo mental, como en la meditación. La percepción relevante extraída de la tradición y la experiencia se condensan en esto: si uno la pasa todo el día comportándose como un mal bicho, le será difícil sentarse a meditar. ¿Por qué? Porque en cuanto tratamos de enfocarnos en un objeto, todo lo que estuvimos cargando emocionalmente durante el día llegará marchando a nuestras cabezas y hará imposible la concentración. Si llegamos al almohadón sin haber mentido, engañado ni robado "habrá menos basura que sacar", como le gusta decir a Leigh Brasington, un profesor de meditación especializado en prácticas de concentración. Si este tipo de conducta virtuosa es el *segundo* paso, ¿qué hay que decir de la generosidad?

¿Qué se siente cuando uno es generoso? Nos hace sentir bien, nos pone en un estado abierto, alegre. Practicar la generosidad puede ayudarnos a aprender qué se siente "dejando ir". Cuando le damos un regalo a alguien estamos literalmente "dejando ir". Sin embargo, no toda generosidad es igual. ¿Qué pasa cuando damos un regalo y esperamos algo a cambio? ¿Experimentaríamos un sentimiento de alegría si donáramos una gran suma de dinero con la expectativa de recibir algún tipo de reconocimiento? ¿Qué tipo de satisfacción obtenemos cuando sostenemos la puerta para que pase el jefe o una joven que nos agrada con la intención de impresionarlos? En un ensayo titulado "Sin condiciones: la cultura de la generosidad de Buda", Thanissaro Bhikkhu destacaba un pasaje del canon Pali en el

que se enumeran tres factores del regalo ideal: “Quien da, antes de dar, está contento; al dar, su mente está inspirada y después de dar, se siente gratificado.” (8) Esta secuencia se parece mucho al aprendizaje basado en la recompensa. Quien da está contento (disparador); mientras da, su mente está inspirada (conducta) y después de dar, se siente gratificado (recompensa).

Observemos de dos maneras distintas la situación que mencionaba de sostener la puerta para que otro pase. Es la primera vez que salimos con esta persona y queremos darle una buena impresión. Nos adelantamos para sostener la puerta. Si deseamos recibir una señal de que estamos haciendo algo bueno (recompensa), esperamos que la muchacha diga “gracias” o “eres tan atento” o que al menos asienta con un gesto de apreciación. Si no obtenemos ni siquiera ese asentimiento, ya no nos sentimos tan bien. Esperábamos algo y no lo conseguimos. En particular, este tipo de falta de reconocimiento puede explicar el agotamiento de esas personas que constantemente ayudan a los demás pero regresan a sus casas exhaustas y sintiendo que no se las aprecia, como mártires modernos.

Por el otro lado, si sostenemos la puerta sin ningún interés especial, ¿qué esperamos que pase? Absolutamente nada. Porque no estamos buscando una recompensa. No importaría que la mujer nos agradeciera o no. Y aún así, nos sentiríamos bien porque el acto mismo de sostener la puerta para que otro pase proporciona una recompensa intrínseca. Dar hace sentir bien, especialmente cuando la acción no está teñida de una expectativa de reconocimiento final: sin condiciones. A esto probablemente apunta el canon Pali. Cuando damos desinteresadamente, no tenemos que preocuparnos por el remordimiento del comprador porque no estamos comprando nada. Esa recompensa intrínseca nos deja gratificados y deja grabado un recuerdo que nos impulsa a volver a actuar del mismo modo la vez siguiente. Numerosos estudios científicos han mostrado los beneficios de la generosidad para la salud y el bienestar. En lugar de describirle yo todos los detalles de cómo funciona esto para tratar de convencerlo, ¿por qué no intenta el experimento usted mismo? Puede hacerlo sin contar con un escáner fMRI y sin participar en un experimento doble ciego. La próxima vez que le sostenga gentilmente la puerta a alguien, sienta si hay una diferencia en su experiencia de felicidad (alegría, calidez, etcétera) entre sostenerla con la expectativa de una recompensa y sostenerla desinteresadamente. ¿Le ayudaron los resultados a aprender a leer adecuadamente su brújula del estrés? ¿Qué tipos de recompensa lo orientan hacia el estrés y cuáles lo apartan de él?

*. El epígrafe fue tomado de William H. Herndon y Jesse William Wik, *Herndon's Lincoln: The True Story of a Great Life*, vol. 3, cap. 14.

1. J. Mahler, "Who Spewed That Abuse? Anonymous Yik Yak App Isn't Telling", *New York Times*, 8 de marzo de 2015.

2. B.Nān. amoli y B. Bodhi, traduc., *The Middle Length Discourses of the Buddha : A Translation of the Majjhima Nikāya*, Boston, Wisdom Publications, 1995.

3. J. Davis, "Acting Wide Awake: Attention and the Ethics of Emotion" (PhD. diss., City University of New York, 2014).

4. H. A Chapman *et al.*, "In Bad Taste: Evidence for the Oral Origins of Moral Disgust", *Science* 323, no. 5918 (2009): 1222-26.

5. U. Kirk, J. Downar, y P. R. Montague, "Interception Drives Increased Rational Decision-Making in Meditators Playing the Ultimatum Game", *Frontiers in Neuroscience* 5 (2011).

6. A. G. Sanfey *et al.*, "The Neural Basic of Economic Decision-Making in the Ultimatum Game," *Science* 300, no. 5626 (2003): 1755-58.

7. S. Batchelor, *After Buddhism: Rethinking the Dharma for a Secular Age* (New Haven, Conn.: Yale University Press, 2015), 242.

8. T. Bhikkhu, "No Strings Attached", en *Head and Heart Together: Essays on the Buddhist Path*, 2010, p. 12.

9

Sobre el flujo

Tu yo está siendo un obstáculo.

atribuido a Hui Hai

Cuando yo era niño, mi madre puso un cerrojo a nuestro televisor. Instaló un interruptor en el tomacorriente donde estaba enchufado el aparato y solo ella tenía la llave. Mi padre nos dejó cuando yo tenía seis años y mi madre pasaba mucho tiempo en su trabajo pues estaba criando sola a cuatro hijos. Al volver de la escuela y durante los veranos, si no había algún otro plan más interesante, podíamos dejarnos arrastrar fácilmente por el hipnotizador centelleo de los dibujos animados y los programas de aventuras. Era fácil recibir el impulso disparador de sentarse frente al televisor y luego recibir la recompensa de ese atontamiento placentero: un escape mental hacia las fantasías y vidas representadas por otros frente a una cámara. Mi madre no quería que creciéramos mirando la "caja boba", como le decía, no quería que nos hiciéramos adictos a la televisión. Quería que encontráramos otras cosas para hacer más interesantes, menos tontas (y adictivas). Puesto que el estadounidense promedio mira cuatro horas *diarias* de televisión, le agradezco a mi madre aquella buena costumbre.

Aquel interruptor me obligaba a salir fuera de la casa, donde aprendí a entretenerme solo. Descubrí la bicicleta. En los primeros años de la secundaria, mi amigo Charlie y yo pasábamos horas montando o arreglando nuestras bicicletas BMX. Gastábamos el dinero que ganábamos repartiendo periódicos comprando repuestos y lavábamos nuestras bicicletas cada vez que les descubríamos siquiera una mota de polvo. No lejos de nuestro barrio, había un terreno arbolado que tenía sendas de tierra con rampas y los más desafiantes saltos dobles con rampas empinadas. En los saltos dobles teníamos que alcanzar la velocidad y la precisión perfectas. Si no avanzábamos con la suficiente velocidad, nos estrellábamos contra el borde de la rampa de descenso. Si íbamos demasiado rápido, pasábamos por encima de la marca. Recorríamos esas pistas todas las veces que podíamos, compitiendo interminablemente entre nosotros y practicando los

saltos.

Al crecer en Indianápolis, Charlie y yo teníamos la suerte de vivir bastante cerca del Velódromo Major Taylor, una pista circular al aire libre donde los adultos podían correr con bicicletas de piñón fijo. Junto a la pista principal había otra pista de tierra para bicicletas de cross como las que usábamos nosotros. Tenía peraltes (de tierra, por supuesto) y enormes rampas, saltos de meseta y hasta saltos triples. En verano, los fines de semana, nuestras madres nos llevaban al velódromo a correr carreras de bicicleta.

Cuando me fui a la universidad, empezaban a ponerse de moda las bicicletas de montaña. Me compré una durante el primer año de la Facultad e iba en bicicleta a todas partes, al campus y a las pistas locales para *mountain bikes* con amigos. En la Facultad de Medicina me compré mi primera bicicleta con suspensión delantera, lo que me permitía aventurarme en terrenos más exigentes. A una hora de St. Louis había muy buenas pistas y en cada curso de la Facultad había otros entusiastas de la bicicleta con quienes hice buenas migas (la carrera era exigente pero siempre encontraríamos tiempo para una salida en bicicleta). En el verano, comencé a viajar con amigos a lugares donde "realmente" se practicaba *mountain biking*, tales como Colorado y Wyoming. Bajamos enormes pendientes en Durango e hicimos largas carreras por pistas de una sola mano en la península Kenai de Alaska. En esos grandes viajes juzgábamos nuestras aventuras por su "épica".

Y así fue como comencé a dejarme llevar por el flujo. El flujo está en el extremo opuesto del hábito en el espectro de lo que hacemos cotidianamente. Mirar mecánicamente televisión o decir automáticamente: "Estoy muy bien, ¿y tú?" cuando nos encontramos con alguien son ejemplos de respuestas disparadas por un estímulo en las que ni siquiera participamos. Podemos sentir como si anduviéramos con el piloto automático, casi flotando en algún lugar (pero no sabemos dónde), en una ensoñación diurna, con una conciencia atontada. En cambio, la conciencia durante las experiencias fluidas es vívida, brillante y cuenta con toda nuestra participación. Estamos *aquí*: tan cerca de la cámara, tan comprometidos con la acción que olvidamos separarnos de ella. En aquella época yo no sabía cómo expresarlo, pero ese sentimiento de perderme por completo en esos viajes en *mountain bike* estaba directamente relacionado con la épica que les asigné después. Aunque había experimentado momentos trascendentes tocando música en la universidad, los había atribuido a lo que sucedía cuando mi cuarteto o la orquesta sonaba extraordinariamente. Pero con la bicicleta, fui viviendo esos momentos de flujo cada vez con mayor regularidad.

Lograr que el flujo no se detenga

El psicólogo Mihály Csíkszentmihályi acuñó el término “flujo” en los años setenta cuando estudiaba por qué la gente está dispuesta a renunciar a bienes materiales a cambio “de la incierta experiencia de realizar actos disfrutables” tales como escalar montañas (1). Y dedicó la obra de su vida a definir cómo conceptualizamos “estar en la zona”. En una entrevista publicada en la revista *Wired*, describió el flujo como “estar completamente inmerso en una actividad por la actividad misma”. Cuando eso ocurre, suceden cosas maravillosas: “El ego se desvanece. El tiempo vuela. Cada acción, cada movimiento y cada pensamiento sigue inevitablemente del anterior, como si uno estuviera tocando jazz” (2).

Algunos de los elementos para alcanzar el estado de flujo son los siguientes:

- ☐ Enfocar y asentar la concentración en el momento presente
- ☐ Fusionar la acción con la conciencia
- ☐ Perder la autoconciencia reflexiva (por ejemplo, la autoevaluación)
- ☐ El sentimiento de que uno puede lidiar con cualquier obstáculo que surja en una situación dada porque la propia “práctica” ha llegado a ser una forma de conocimiento incorporado implícito
- ☐ Que se altere la experiencia subjetiva del tiempo de modo tal que el “presente” se esté desarrollando continuamente
- ☐ Experimentar la actividad como algo intrínsecamente reconfortante. (3)

En ocasiones cuando corría en mi *mountain bike*, llegaba a perder todo sentido de mí mismo, de la bicicleta y del ambiente que me rodeaba. No es que saliera de la “zona” sino más bien que me sumergía en ella. Todo sencillamente se unía en esta asombrosa fusión de conciencia y acción. Yo no estaba allí y sin embargo estaba, en una de las más asombrosas experiencias de mi vida. La mejor manera que se me ocurre de describir momentos como ese es decir que eran deliciosos.

Todos hemos experimentado el flujo de una u otra manera. Nos dejamos absorber por algo que estamos haciendo: jugando a algún deporte, tocando un instrumento o escuchando música, trabajando en un proyecto. Cuando levantamos la mirada de lo que hemos estado haciendo, han pasado cinco horas y afuera ya es de noche. Y nuestra vejiga está a punto de estallar: estábamos tan concentrados que no lo notamos. Sería maravilloso que pudiéramos producir esta experiencia cuando quisiéramos.

Cuanto más frecuentemente experimentaba el flujo, tanto más fácil me resultaba luego reconocer las condiciones que habían aumentado la probabilidad de que surgiera durante una determinada excursión en bicicleta. Después de aproximadamente un año de tener acceso al flujo, comencé a colocarme mi casco de científico y a observar mis experiencias para identificar esas condiciones y ver si podía reproducirlas.

Un libro tras otro (por ejemplo, *El ascenso de Superman*, de Steven Kotler, publicado en 2014) han descrito las aventuras épicas de los "adictos al flujo", hombres y mujeres dedicados a los deportes extremos que arriesgan la vida y sus miembros para perseguir la sensación perfecta: sí, el flujo también puede ser adictivo. Muchos autores han tratado de encontrar los ingredientes secretos, estudiando a atletas fisicoculturistas y otros adeptos del flujo en busca de información. En 2014, Dean Potter, un atleta de deportes extremos que había establecido un récord y hablaba a menudo del flujo, fue entrevistado por el realizador de documentales Jimmy Chin:

JIMMY: Usted disfruta de una variedad de actividades bastante intensas: salto BASE, funambulismo, escalamiento sin sogas. ¿Cuál es el punto en común entre todas ellas, además de la adrenalina?

DEAN: El rasgo común de mi "triatlón" es acercarme lo más posible al miedo, al agotamiento, a la belleza y a lo desconocido. Me expongo voluntariamente a situaciones cuya consecuencia puede ser la muerte para poder alcanzar predeciblemente una conciencia más elevada. En los momentos en que, si fallo, sé que voy a morir, mis sentidos se potencian para poder sobrevivir y veo, oigo, siento, intuyo con gran detalle, más allá de mi conciencia normal, cotidiana. Esta búsqueda de una conciencia elevada es lo que me impulsa a lanzarme al peligro. Además, al entregarme a mis artes, me vacío y funciono en un estado meditativo en el que no me concentro en nada que no sea mi respiración. Esto manifiesta la vacuidad. Ese vacío necesita que lo llene y, de alguna manera, inhala y me hace reconocer las raíces de mis reflexiones más significativas y, con frecuencia, me lleva a un sentimiento de conectividad con todo (4).

Desgraciadamente, Potter murió en 2015 mientras ejecutaba una de sus actividades extremas: el salto BASE desde un acantilado de Yosemite.

Lo que observaba Potter es que ciertas condiciones predecibles crean el flujo. Una de ellas parece ser el peligro extremo. Cuando estamos en una situación peligrosa, no tenemos tiempo de pensar en nosotros. Nos enfocamos en mantenernos vivos; pasado el momento,

el sí mismo recupera su lugar y se aterroriza como un padre preocupado: *eso fue realmente peligroso, podrías haberte lastimado, no vuelvas a hacerlo nunca más.* Puedo recordar claramente la vez que yo mismo lo viví. Había ido a esquiar a la montaña y debía atravesar un banco de nieve muy escarpado y fácil de desmoronarse justo encima de un río embravecido (que desembocaba directamente en un lago congelado). Yo llevaba una pesada mochila de montaña con provisiones para una semana y todo el equipo de excursionista. Como no era un buen esquiador, me quité mis esquíes Telemark y los usé como anclas para ayudarme a soportar el peso mientras avanzaba pateando la nieve. Patada, planta, patada, planta. Cuando estuve a salvo, miré a mi alrededor y comencé a repasar la escena. Una enorme oleada de adrenalina me golpeó con fuerza mientras una voz gritaba en mi cabeza, "¡Podrías haber muerto!" Primero, enfocarse. Después, preocuparse.

Aunque los investigadores han debatido durante décadas sobre qué hace falta para entrar en una experiencia de flujo y permanecer en ella, aún no hay un consenso sobre cómo reproducir de manera confiable ese estado en ambientes controlados ni sobre qué activación (o desactivación) en el cerebro y qué neurotransmisores participan de él. Las experiencias cercanas a la muerte no son condiciones que queramos probar en el laboratorio.

¿Hay otras pistas sobre condiciones (menos peligrosas) que induzcan el estado de flujo? Csíkszentmihályi pone énfasis en que es necesario lograr un equilibrio entre la dificultad de la tarea y la habilidad de quien la realiza. ¿Adónde quiere llegar? Reflexionando sobre esta cuestión del equilibrio después de mis excursiones en *mountain bike*, empecé a comprender lo que significaba. Cuando andaba en mi bicicleta en terreno plano, no exigente, mi mente tendía a perderse en divagaciones. Si yo trataba de hacer algo que era demasiado técnico para mí en aquel momento, podía caerme o tenía que detenerme a menudo (y me sentía frustrado por mi ineficacia). Sin embargo, cuando las condiciones eran perfectas –cuando montaba mi bicicleta en un terreno lo suficientemente exigente para no aburrirme pero no extremadamente difícil– tenía más probabilidades de alcanzar el estado de flujo.

En una perspectiva del funcionamiento cerebral, esta idea del equilibrio se ajusta a lo que actualmente sabemos sobre las redes autorreferenciales. La red neuronal en modo defecto (predeterminada) permanece tranquila cuando alguien se concentra en una tarea, pero se ilumina en circunstancias que promueven el aburrimiento. Además, se activa durante la autoevaluación y otro tipo de pensamiento de autorreferencia. Y, por supuesto, esa red permanece realmente tranquila durante la meditación. La desactivación de la DMN puede

corresponder a la “pérdida de autoconciencia reflexiva” a la que se refería Csíkszentmihályi.

En relación con este dato, muchos otros elementos del flujo parecen sorprendentemente similares a aspectos de la meditación: la concentración enfocada y sustentada en el momento presente. La experiencia subjetiva de un momento “presente” que se despliega continuamente. La recompensa intrínseca. Como lo hemos estado indagando a lo largo de este libro, estos descriptores se aplican también al *mindfulness*, ya sea que practiquemos la meditación normal, ya sea que estemos plenamente conscientes a lo largo de las actividades del día. Cuando dejamos de ser un obstáculo en nuestro propio camino y entramos en el flujo momentáneo de la vida, lo que se siente es muy agradable. No debe sorprendernos pues que Csíkszentmihályi haya mencionado la meditación como una manera de entrenarse para alcanzar el estado de flujo.

¿Y qué podemos decir de la alegría y el flujo? En el capítulo anterior, vimos que la alegría puede surgir como resultado de ser generoso, que es otra manera de apartar el foco de atención de nosotros mismos. ¿Cuáles son las fuentes de alegría? ¿Hay una condición entusiasta que promueva el flujo? Michael Jordan, el famoso jugador de básquet del Salón de la Fama de la NBA, quien pasó la mayor parte de su carrera jugando para los Chicago Bulls, puede ser un buen ejemplo de esa condición. Durante su carrera profesional marcó más de cuarenta puntos ¡en 172 partidos! ¿Y cuál fue una de sus jugadas más memorables? Sacó la lengua cuando estuvo “en la zona”, como dicen los entusiastas de los deportes cuando se refieren al flujo. Ese gesto puede haber indicado que se encontraba en un estado relajado, hasta gozoso, mientras se abría camino entre los defensores y anotaba un triple. Cuando sabemos que estamos “en llamas”, podemos relajarnos y gozar del paseo mientras avanzamos en la competición.

Phil Jackson era el entrenador de Jordan cuando los Bulls ganaron tres campeonatos consecutivos. Era famoso por aconsejar la meditación a sus atletas y hasta sumó al equipo de Chicago a George Mumford, un psicólogo deportivo y profesor de meditación para que entrenara a sus jugadores. Algunos años más tarde, Jordan llevó a Mumford a que entrenara a Kobe Bryant y a los Lakers de Los Angeles. Poco tiempo después, los Lakers también ganaron tres campeonatos seguidos. Las sesiones de meditación previas a los partidos tenían el objetivo de ayudar a los jugadores a relajarse y a no aferrarse a las esperanzas de ganar ni al miedo de perder y a enfocarse en cambio en las condiciones del momento. Jackson escribió en su libro *Once anillos: el alma del éxito*: “Lo más que podemos desear es crear las mejores condiciones posibles para el éxito y luego olvidarnos del resultado. El

partido es mucho más divertido si lo jugamos así" (5).

La salsa secreta

En el canon Pali, se describe la alegría como una condición explícita para alcanzar la concentración durante la meditación. Como lo mencionamos en el capítulo 7, es el cuarto factor del despertar que conduce a la tranquilidad que luego, a su vez, fija las condiciones para la concentración. Como la curiosidad, la alegría tiene una cualidad expansiva antes que contraída. En el retiro "colérico" que describí en el capítulo 8, yo estaba practicando establecer las condiciones para lograr la concentración en un punto. Para este tipo de meditación, la "receta" que yo había aprendido incluía cinco "ingredientes". Según el "libro de cocina", había que mezclar todo esto y la concentración llegaría:

Llevar la mente al objeto (despertar, aplicar)
Mantener la mente en el objeto (sostener, extender)
Encontrar, tener interés en el objeto (alegría)
Estar feliz y contento con el objeto (felicidad)
Unificar la mente con el objeto (componer) (6)

Durante mi retiro, reuní repetidamente estas condiciones y desarrollé períodos cada vez más largos de concentración en un objeto. Mi concentración continuaba elevándose. Sin embargo, en una ocasión pensé que, si bien había reunido todos los elementos, algo faltaba. Y el estado de concentración no llegaría. Me quedé allí sentado desconcertado. Antes, dando esos mismos pasos, lo había logrado. ¿Qué ingrediente me estaba faltando? Entonces, revisé el estado de mi mente y me di cuenta de que no estaba alegre. Me pareció gracioso y la sonrisa interna que me despertó ese pensamiento fue suficiente para volver a lanzarme al estado meditativo. Todos los demás ingredientes ya estaban bien mezclados y unidos esperando el que faltaba. Simplemente tenía que agregarlo.

Usa la fuerza

Como lo había comprobado yo mismo montando mi bicicleta o meditando en el retiro, poder reproducir repetidamente las condiciones que conducen a una concentración enfocada en el momento presente, a la ausencia de autoevaluación y a una experiencia intrínsecamente alegre respaldaban la afirmación de Csíkszentmihályi de que la meditación puede ser una manera de alcanzar un estado de flujo. En *Experiencia óptima: estudios psicológicos sobre el flujo en la conciencia* escribe: "En principio, cualquier destreza

o disciplina que uno pueda dominar a voluntad sirve: la meditación y la plegaria, si uno está inclinado a ellas". Sin embargo, enfatiza que un aspecto esencial para establecer las condiciones del fluir es la actitud o la motivación para sumergirse en la actividad: "Lo importante es la actitud para con esas disciplinas. Si uno reza para ser santo o entrena para desarrollar fuertes músculos pectorales o aprende para ser culto, perderá gran parte del beneficio. Lo esencial es disfrutar de la actividad por la actividad misma y saber que lo que importa no es el resultado sino el control que uno está adquiriendo sobre su propia atención" (7).

Un modo de interpretar el acento que pone Csíkszentmihályi en la actitud es el modo en que esta afecta los elementos del flujo. Por ejemplo, si meditamos para alcanzar algún estado fantástico o para "ser santos", hay una autorreferencia implícita en la ecuación. En el momento en que el sí mismo se contrae o se aferra a una experiencia, "nosotros" quedamos separados de "nuestra" experiencia. En ese caso, ambos no pueden fusionarse. En otras palabras, "yo" estoy montando "mi" bicicleta. No puedo describir una experiencia autotrascendente que se desarrolla ahora porque no estoy inmerso en ella. Es decir, cuanto más nos esforzamos por alcanzar el estado de flujo, tanto más nos frena la contracción de la excitación para lograrlo. Nuestro "yo" está siendo un obstáculo.

Otra manera de observar la actitud y sus efectos en el flujo es ver cómo podría engendrar preocupación o dudas. Si tenemos la preocupación de que podríamos estrellarnos al hacer un descenso rápido en *mountain bike*, hay más probabilidades de tener un accidente. En la película *Star Wars: el imperio contraataca*, Yoda se lo señala a Luke durante su entrenamiento de caballero Jedi. Luke ha estrellado su nave X Wing en un pantano. Como parte de su entrenamiento, trata de usar la "fuerza" para elevarla. Lo intenta denodadamente y sin embargo, cuanto más trata de elevar la nave, más profundamente la sumerge. Cuando Luke se queja a Yoda de no poder sacarla, este le sugiere un uso alternativo de la fuerza bruta.

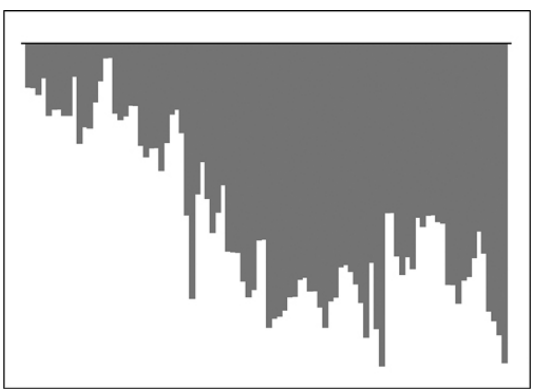
YODA: Debes desaprender lo que has aprendido.
LUKE: Muy bien. Haré el intento.
YODA: ¡No! ¡No intentes! O lo haces o no lo haces. Los intentos no sirven.

Yoda está destacando que las actitudes derrotistas como la preocupación o la duda pueden ser un obstáculo; después de todo, siguen siendo autorreferenciales. Si dejamos de preguntarnos si podemos hacer una tarea o de preocuparnos por esa duda, mientras se trate de algo que esté dentro de nuestras capacidades, podremos

cumplirla.

Algunos datos biológicos respaldan esta idea. Durante nuestro estudio de neurofeedback en fMRI, una de nuestras meditadoras experimentadas informó espontáneamente haber alcanzado un estado de flujo. Después de una de las pruebas, dijo: “Tuve una sensación de fluir, de ir con la respiración… El flujo se profundizó en el medio”. La actividad correspondiente a esa sensación en su corteza cingulada posterior, la región de la red neuronal en modo defecto más vinculada con la autorreferencia, mostraba una caída notable. ¡Habíamos logrado capturar el flujo en una pantalla!

Aunque esta es una prueba anecdótica y de ninguna manera definitiva, es una buena demostración que vincula la desactivación de la PCC con el flujo. Probablemente otras regiones y redes del cerebro participen del flujo; solo que (aún) no tenemos una idea clara de cuáles son. Aunque se han investigados otras zonas del cerebro en condiciones que promueven el flujo, tales como la improvisación de jazz y el rap de estilo libre, la PCC es decididamente la única región que ha sido vinculada consistentemente con el flujo (8). Dado el carácter central de la ausencia del sí mismo en el flujo, la desactivación de la PCC puede ser un marcador de una de las condiciones necesarias para que surja el estado de flujo.



Una meditadora experimentada alcanzando el estado de flujo durante un escaneo fMRI. El gráfico muestra una significativa disminución de la actividad de la PCC correspondiente a su informe subjetivo de haber sentido el fluir (mitad del gráfico). Cada barra indica una medición de dos segundos. Archivos del laboratorio de Judson Brewer.

El flujo musical

Tocar un instrumento puede ser una de las mejores experiencias para crear el flujo, independientemente de que el intérprete toque solo, en un conjunto de jazz o en una gran orquesta. Si me remonto a mis épocas de la secundaria cuando tocaba en un cuarteto, pienso que probablemente yo lograba alcanzar el estado de flujo ya en ese

tiempo. En la universidad, toda la Orquesta de Princeton tenía una experiencia trascendente en el escenario. Durante una gira por Inglaterra, estábamos tocando el segundo movimiento de la segunda sinfonía de Rachmaninof en la Royal Academy of Music. A las pocas notas, todo y todos nos fusionamos. El tiempo se detuvo, sin embargo, seguíamos tocando. Como escribió T. S. Eliot en su máximo poema, *Cuatro cuartetos:*

> En el punto inmóvil del mundo que gira. Ni carne ni descarnado;
> Ni desde ni hacia; la danza está ahí, en el punto inmóvil,
> Pero no es detención ni movimiento. Y no lo llames fijeza,
> Donde pasado y futuro se reúnen. Ni movimiento, desde ni hacia,
> Ni ascensión ni descenso. Excepto por el punto, el punto inmóvil,
> No habría danza, y solo existe la danza.
> Solo puedo decir, *ahí* hemos estado: pero no puedo decir dónde.
> Y no puedo decir cuánto tiempo, pues eso es situarlo en el tiempo (9).

Una vez terminado el concierto, todos hablábamos de aquel movimiento. Algo mágico había sucedido. Puede haber sido una perfecta confluencia de la larga práctica y la unidad de propósito que culminaba en una presentación en la famosa sala de conciertos. ¿Quién sabe? En cualquier caso, durante los días siguientes, todos los miembros de la orquesta teníamos un aspecto resplandeciente.

Durante los años de posgrado en la Facultad de Medicina, yo continué deleitándome con "la incierta experiencia de realizar actos disfrutables", como lo había definido Csíkszentmihályi, tocando en un cuarteto semiprofesional. El cuarteto se llamaba Forza Quartet –por la palabra italiana que significa fuerza pero que también se usa para decir "¡Vamos!"– y estaba compuesto por músicos que no dependíamos de la música para pagar las cuentas. Nos encantaba ensayar y presentarnos ante un auditorio por el simple gusto de tocar nuestros instrumentos. Para que pueda surgir el estado de flujo, es importante aprender las aptitudes, en este caso, paracticar un instrumento hasta alcanzar un grado de competencia. Y la manera de practicar puede ser decisiva para el aprendizaje. Para dar un ejemplo extremo: si practico escalas abúlicamente en mi violín y hasta toco algunas notas desafinadas, eso que hago es peor que no practicar nada. ¿Por qué? Porque estaré aprendiendo a tocar desafinadamente. Como cuando mezclamos los ingredientes adecuados para la meditación o los de la receta de un pastel, la calidad de la práctica musical establece la gran diferencia cuando se trata de alcanzar el estado de flujo a través de la interpretación musical. Si la calidad de la práctica es buena, las probabilidades de que el resultado sea bueno

aumentan de manera decisiva. En un trabajo titulado “Los beneficios psicológicos de reconceptualizar la práctica musical como práctica de *mindfulness*”, mi colega Matt Steinfeld (quien se formó en Juilliard antes de ser psicólogo y meditador) y yo describimos algunas de estas condiciones (10). Las siguientes son algunas de las que destacamos por estar relacionadas con el flujo y el aprendizaje basado en la recompensa y que pueden aplicarse, más allá de la música, a cualquier cosa que estemos aprendiendo:

- ☐ No mortificarse. No debe sorprender, ya que cualquier músico lo atestiguará: podemos convertirnos en nuestro peor enemigo: regañarnos cuando estamos ensayando, dejarnos ganar por la ansiedad del resultado o afligirnos por estropear una ejecución. Cuanto más caemos en estos circuitos de hábito, más persistimos en practicar el fracaso en lugar del éxito.
- ☐ Tomarse el tiempo necesario. Concentrarse y aprender detalladamente cómo tocar un nuevo tema desde el comienzo puede parecer tedioso al principio, sin embargo tenemos que asegurarnos de aprender la técnica y la mecánica apropiadas de la música. Lanzarnos a tocar la totalidad de un movimiento de una obra sin dominar primero todas sus partes puede ser señal de inquietud o de pereza.
- ☐ No quedarse dolorido por cometer algunos errores. Aprender a dejar pasar las fallas lo antes posible nos ayuda a enmendarlas. Analizar lo que hicimos o preguntarnos si alguna otra persona notó el error son formas de turbación. Ignorar tales distracciones potenciales impide que un desliz se transforme en un gran tropezón (o algo peor).
- ☐ Poner la calidad por encima de la cantidad. Aprender a parar cuando estamos cansados o insuficientemente concentrados es clave. A menudo nuestro ego nos pide que continuemos para poder jactarnos ante nosotros mismos y nuestros compañeros de práctica de que somos capaces de tocar el instrumento seis horas por día. Esta sugerencia también se aplica a no sentirse culpable si se “supone” que deberíamos practicar cierta cantidad de tiempo.

Si practicamos sin prestar atención, los malos hábitos desaparecen más fácilmente. Como decía el famoso entrenador de fútbol Vince Lombardi, “La práctica no hace la perfección. La práctica *perfecta* la hace”. Lo encantador que tiene la música es que agrega un ingrediente mágico que nos ayuda a trascender la experiencia cotidiana centrada en nosotros mismos. Cuando tocamos un instrumento por la música misma, los elementos pueden reunirse hasta el punto de que la música empieza a cantar un alegre, edificante “aleluya” por sí misma. La

práctica perfecta nos eleva al estado de flujo.

Dean Potter parece haber vivido una vida, aunque demasiado breve, feliz. Encontró las condiciones que podía reproducir para alcanzar el estado de flujo si bien pagó al final un alto precio. En *El ascenso de Superman*, se describía a Potter como a un hombre que prefería volar a estar sentado meditando, como alguien que "hacía trampas" para alcanzar el flujo. "Tomo el camino fácil", declaraba. "Puedo quedarme sentado sobre mi trasero durante dos horas para conseguir un pantallazo de quince segundos de este estado. O puedo arriesgar la vida y obtenerlo instantáneamente… y dura horas" (11).

Es interesante destacar que, con el tiempo, descubrí que se da lo opuesto cuando se trata de meditación. Cuando aprendí a reunir todos los ingredientes adecuados, mi práctica de meditación fue profundizándose año tras año. Y también mi capacidad para alcanzar el estado de flujo y permanecer en él, ya fuera montando mi *mountain bike*, ya fuera tocando mi instrumento o haciendo otras actividades. ¿Es posible que hallar las condiciones adecuadas y practicarlas meticulosamente ayude a nuestros cerebros a reforzar las vías neurales que promueven el flujo? No es sorprendente que, una vez que identificamos las condiciones que disparan las conductas intrínsecamente gratificantes (tales como las excursiones en bicicleta por la montaña, la meditación, la música y muchas otras), nuestros cerebros terminen por aprender esta "conducta", como podrían aprender cualquier otra. Irónicamente, en lugar de adormecernos en hábitos irreflexivos que nos dejan desconectados del mundo, tales como mirar televisión, beber alcohol o drogarnos, podemos activar las mismas vías cerebrales del aprendizaje basado en la recompensa para lograr una mayor conexión con el mundo.

---

1. M. Csíkszentmihályi, *Beyond Boredom and Anxiety: Experiencing Flow in Work and Play*, San Francisco, Jossey-Bass, 1975.

2. M. Csíkszentmihályi, "Go with the Flow", entrevista realizada por J. Geirland, *Wired*, septiembre de 1996, www.wired.com/1996/09/czik.

3. J. Nakamura y M. Csíkszentmihályi, "Flow Theory and Research", en *The Oxford Handbook of Positive Psychology*, 2ª ed., comps. S. J. López y C. R. Snyder, pp. 195-206, Nueva York, Oxford University Press, 2009.

4. D. Potter, "Dean Potter: The Modern Day Adventure Samurai", entrevista con Jimmy Chin, *Jimmy Chin's Blog*, 12 de mayo de 2014. "BASE" es un acrónimo de "*building, antenna, span, earth* [edificio, antena, puente, tierra]"

5. P. Jackson y H. Delehanty, *Eleven Rings: The Soul of Success*, Nueva York, Penguin, 2013, p. 23.

6. Sujiva, "Five Jhana Factors of Concentration/ Absorption", 2012, Buddha Net, www.buddhanet.net/mettab3.htm.

7. M. Csíkszentmihályi, *Finding Flow: The Psychology of Engagement with Everyday Life*, Nueva

York, Basic Books, 1997, p. 129.

8. C. J. Limb y A. R. Braun, “Neural Substrates of Spontaneous Musical Performance: An fMRI Study of Jazz Improvisation”, *PLoS One* 3, Nº 2, 2008:e1679; S. Liu *et al.*, “Neural Correlates of Lyrical Improvisation: An fMRI Study of Freestyle Rap”, *Scientific Reports* 2, 2012, p. 834; G. F. Donnay *et al.*, “Neural Substrates of Interactive Musical Improvisation: An fMRI Study of «Trading Fours» in Jazz”, *PLoS One* 9, Nº 2, 2014:e88665.

9. T.S. Eliot, “Burnt Norton”, en *Four Quartets.* En los Estados Unidos extractos de “Burnt Norton” de Foour Quartets de T. S. Eliot. Copyright ©1936 by Oughton Mifflin Harcourt Publishing Company; Copyright © renovado en 1964 by T. S. Eliot. Republicado con permiso de Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company. Todos los derechos reservados. En el Reino Unido y el resto del mundo: publicado por Faber & Faber Ltd., republicado con autorización.

10. M. Steinfeld y J. Brewer, “The Psychological Benefits from Reconceptulizing Music-Making as Mindfulness Practice”, *Medical Problems of Performing Artists* 30, Nº 2, 2015, pp. 84-89.

11. S. Kotler, *The Rise of Superman: Decoding the Science of Ultimate Human Performance*, Boston, New Harvest, 2014, p. 57.

10

Entrenar la resiliencia

> Cuando te sientes conectado con todo, también te sientes responsable de todo. Y no puedes dar vuelta la cara. Tu destino está atado a los destinos de los demás. Y solo tienes dos opciones: aprender a cargar con el Universo o dejarte aplastar por él. Debes hacerte lo suficientemente fuerte para amar el mundo y lo suficientemente vacío para sentarte a la misma mesa con sus peores horrores.
>
> *Andrew Boyd* (*)

Existe una famosa parábola de dos monjes. Un sabio monje viejo marcha en silencio por un sendero acompañado por un joven novicio. Llegan a un río de corriente brava y rápida. Cuando los monjes se disponían a cruzar, se les acercó una joven y bella mujer y se quedó mirando el torrentoso río. Temiendo que la corriente pudiera arrastrarla, la muchacha les preguntó si podían ayudarla a cruzar. Los dos monjes se miraron; ambos habían hecho votos de no tocar a las mujeres. Luego, sin decir una palabra, el anciano alzó a la joven, la llevó hasta la otra orilla y continuó su viaje. El joven novicio no podía creer lo que veían sus ojos. ¿Cómo había podido el viejo monje quebrar el código monástico de esa manera? Después de cruzar el río él también, siguió al anciano sin decir palabra. Su mente lo atormentó durante horas. Finalmente, ya no pudo contenerse y exclamó: “¡Somos monjes; los votos que hemos hecho no nos permiten tocar a las mujeres! ¿Cómo pudo usted llevar a la mujer sobre sus hombros?” El sabio monje respondió: “Yo solo la deposité del otro lado del río. ¿Por qué sigues tú cargando con ella?”

El monje mayor toma una decisión ética basada en la situación. El joven solo podía ver que el anciano había incumplido su voto, no que había disminuido el sufrimiento saliendo en socorro de la joven mujer. El monje más sabio intenta impartir la distinción entre una guía útil y el dogma que es demasiado rígido para que pueda aplicarse a todas las circunstancias. Este es también un bello ejemplo de lo que pasa cuando nos constituimos en un obstáculo para nuestro propio crecimiento al mantener rígidamente nuestras opiniones.

Este libro pone el acento en la idea de que, si prestamos cuidadosa atención a cómo se han establecido nuestros hábitos, podemos romper con ellos. Desde perdernos en una ensoñación diurna hasta robar para

comprar drogas, cada vez que caemos en las redes de nuestra conducta adictiva, agregamos peso al fardo que cargamos a lo largo de la vida. Este fardo se hace más pesado cuando nos sentimos culpables por haber perdido el tiempo cuando teníamos que terminar un proyecto o cuando tenemos una recaída sabiendo cuánto daño hacemos a quienes nos quieren. A veces, nos podemos sentir como Sísifo, el rey que fue castigado por los dioses y obligado a cargar una roca hasta la cima de un monte en el Hades, para verla rodar nuevamente hasta el pie de la montaña desde donde debía volver a empujarla hasta la cima. Y debía repetir la penosa tarea por toda la eternidad. En ocasiones podemos sentir que nuestras vidas se parecen a la de Sísifo: vamos hacia ninguna parte empujando nuestras rocas hasta la cumbre y, con el tiempo, se van haciendo muy pesadas. La vida no tiene por qué ser una lucha semejante. No tenemos que sudar cargando el peso de nuestros hábitos, empujando la roca que han formado esos mismos hábitos hasta lo más alto de la montaña una y otra vez. Cuando tomamos conciencia de la acumulación de equipaje adicional, podemos comenzar a achicarlo, ir tirando lastre a medida que avanzamos. Viajando liviano de equipaje uno se siente bien. A medida que continuamos con este proceso, sin peso extra, nuestros pasos se vuelven cada vez más ligeros y, a la larga, podremos deslizarnos en el flujo mientras se desarrolla nuestro viaje.

Otra manera de mirar al monje joven que carga su fardo (opcional) es a través de la lente de la resiliencia. La resiliencia puede definirse del modo siguiente:

- ☐ La capacidad de una sustancia u objeto de recuperar su forma; elasticidad
- ☐ La capacidad de recuperarse rápidamente de las dificultades; resistencia

Como muestra el relato de los monjes, el más joven carecía de elasticidad. Pues, en realidad, no hay ninguna lista simple de reglas que uno pueda seguir para buscar la felicidad (o la santidad). Una fórmula común para la felicidad es: si X, luego Y. Pero ese tipo de felicidad depende de algo externo a nosotros mismos y no tiene en cuenta el hecho de que nosotros mismos y el ambiente que nos rodea estamos cambiando constantemente. Muchas, muchas veces, la fórmula “si X, luego Y” no funciona o queda rápidamente desactualizada simplemente porque nuestro mundo ha cambiado. Lo mismo cabe decir de los hábitos que nos formamos a lo largo de la vida. En nuestra búsqueda constante de estabilidad, desarrollamos respuestas habituales del tipo si-X-luego-Y, basadas en disparadores externos e internos que también quedan anticuados.

Con frecuencia sentimos esta tendencia a habituarnos como resistencia. Lolo, nuestra corredora de vallas, y Dean, nuestro entusiasta del flujo, comenzaron siendo lo suficientemente flexibles con sus cuerpos y apuntaban a conseguir la misma flexibilidad en sus mentes. ¿Qué sucede cuando no lo logramos, cuando hacemos lo opuesto? ¿Cuántas veces nosotros mismos o un compañero de trabajo hemos sugerido algo nuevo en el ámbito laboral y solo hemos recibido el rechazo de la propuesta y una ola de resistencia aun antes de haber siquiera explicado o expuesto acabadamente la idea? Probablemente habremos sentido ese rechazo física y mentalmente como un cierre o una contracción.

Yo lo he visto una y otra vez con mis pacientes. Entran en mi consultorio y yo puedo decir inmediatamente por sus miradas furtivas o el modo en que evitan el contacto visual que algo está pasando. Alguien que ha estado llevando las cosas muy bien –que ha permanecido limpio o sobrio durante meses o más tiempo– lanza una historia sobre un miembro de la familia que está enfermo o sobre que ella o su marido perdieron el trabajo o sobre la ruptura de su relación romántica o sobre algún otro acontecimiento grave que hizo fracasar su recuperación. La paciente quedó atrapada en el intento de resistir lo que le estaba sucediendo, no queriendo que sucediera, lo cual le hizo más difícil aún estar presente y elaborar el mal momento.

Peor aún, a veces me cuentan que tuvieron una recaída porque no pudieron manejar el estrés. Sin algún tipo de entrenamiento para aumentar la ductilidad o la resiliencia, los viejos hábitos retornan con una venganza: “Esto es exactamente lo que hago cuando las cosas se ponen difíciles”, me confiesan. Su corteza prefrontal se desbarata a causa del estrés y el paciente regresa a los hábitos familiares y automáticos de fumar, beber o consumir drogas. Y cuando digo automáticos, me refiero exactamente a eso: a menudo los pacientes me cuentan que “se despiertan” confundidos en medio de una borrachera o de un cigarrillo a medio fumar y no comprenden en qué momento esa copa o ese cigarrillo llegó hasta su boca. Una vez que han podido desahogarse, indagamos más profundamente en los detalles de la recaída. Invariablemente, el/ la paciente declara que su recaída no solo no lo/a ayudó de ninguna manera, sino que (sorpresa) empeoró las cosas. Sin esa pequeña cuota adicional necesaria de flexibilidad mental, caen en los viejos hábitos predeterminados. Es como la cuerda de un instrumento que se tensa demasiado: cualquier presión adicional la cortará.

Si podemos desarrollar una ductilidad mental con la cual abordar los diversos cambios y retos que surgen en la vida, podremos aflojar las cuerdas o engrasar el piñón; los fardos innecesarios que nos cargamos por resistir lo que ocurre en cualquier momento serán más

fáciles de sobrellevar. Y de ese modo tendremos la capacidad de apartarnos de la dificultad y ser lo suficientemente elásticos para relajarnos hasta que las cosas cambien. En el otro extremo del espectro, los acontecimientos que vemos como difíciles obstáculos pueden resultar oportunidades de crecimiento. El Tao Te Ching lo dice así:

La marca del hombre moderado
Es estar libre de sus propias ideas.
Tolerante como el cielo,
Penetrante como la luz del sol,
Firme como una montaña,
Flexible como un árbol en el viento.
No tiene ningún destino en la mira
Y hace su camino con lo que sea
Que le traiga la vida.
Nada es imposible para él
Porque él deja que todo pase (1).

Veamos ahora las maneras específicas en que habitualmente fortalecemos –y también cómo utilizar– esos hábitos como oportunidades para construir nuestra resiliencia, en lugar de tropezar con ellos; veamos también de qué modo podemos dar un paso –o un salto– atrás y, al hacerlo, volvernos más elásticos.

En la Facultad de Medicina, nos enseñaban a establecer empatía con nuestros pacientes. La mayor parte de los médicos (yo entre ellos) y otros profesionales de la medicina estudiábamos la especialidad con el propósito de ayudar a los otros. El énfasis en la empatía tiene sentido: cuanto más podamos ponernos en los zapatos del paciente, tanto más probable es que estemos en condiciones de ayudarlo. Hay estudios que demuestran que los “niveles de empatía” más altos entre los médicos están correlacionados con un menor tiempo de recuperación de sus pacientes, tanto si se están curando de un resfrío como si están aprendiendo a controlar el nivel de azúcar en la sangre (2). Por desdicha, se ha demostrado que la empatía decrece durante el tercer año de la Facultad de Medicina, la época en que la mayoría de los estudiantes de medicina están terminando sus estudios y comenzando sus rotaciones clínicas. Esa declinación continúa en las residencias de los médicos recién recibidos y más allá. Para el momento en que llegan a ser médicos practicantes, hasta un sesenta por ciento de los médicos informan que se sienten agotados. Por ejemplo, admiten que empiezan a tratar a los pacientes como objetos, que se sienten emocionalmente exhaustos, etcétera. Pierden la capacidad de dar el salto (3).

Ciertamente, los médicos no ganaríamos un lugar en el salón de la fama de la resiliencia (¡ni siquiera estaríamos nominados!) Este fenómeno muy difundido se conoce hoy con el nombre de "fatiga de empatía". Probablemente sean muchos los factores que contribuyen a que nos pase esto. Si conseguimos ponernos en los zapatos de nuestros pacientes y estos están sufriendo, nosotros también sufrimos. Cuando despertamos al hecho de que sufrir es doloroso, naturalmente nos protegemos de seguir sufriendo. Vemos el sufrimiento (disparador), preventivamente nos contraemos o nos distanciamos (conducta), nos sentimos mejor (recompensa). Con cada contracción, nos volvemos más rígidos, menos resilientes.

Y allí está el problema. Nadie pretende que los médicos sean mártires, que se lancen bajo las ruedas de la maquinaria del sufrimiento para poder asegurarse de que los niveles de azúcar de sus pacientes están bien controlados. Sin embargo, nuestros pacientes parecen tener mejores resultados cuando podemos relacionarnos con ellos. ¿Cómo podemos solucionar esta aparente paradoja? El primer paso es poner a prueba nuestra hipótesis de trabajo: ¿estamos reaccionando al sufrimiento de nuestros pacientes de una manera que nos hace sufrir? Irónicamente, según la definición convencional de empatía, si la respuesta a esta pregunta es "sí", tendremos la máxima puntuación en la escala de la empatía. Algo no está bien. En realidad, las definiciones de empatía en la profesión médica necesitan continuar modificándose: deberían tener en cuenta mucho más que la mera "capacidad de comprender y compartir los sentimientos del otro".

Lo que puede faltar en la definición estándar de empatía es la motivación que subtiende la acción. Los médicos estudian medicina para ayudar a las personas a disminuir su sufrimiento. Tomando este dato en consideración, ¿cómo aprendemos a permanecer conectados con nuestros pacientes sin que esa conexión termine por agotarnos? Aquí es muy oportuna la idea de compasión. La palabra "compasión" proviene de la raíz latina *compati*, que significa "sufrir con". (El término "paciente" procede asimismo de *pati*, "sufrir". Practicar la compasión, ¿nos ayuda a sufrir con alguien (es decir, "sentir su dolor") sin que ese dolor nos absorba? La respuesta puede ser "sí".

Para que el dolor absorba, debe haber *alguien* que se deja absorber. Como hemos señalado a lo largo de este libro, hay muchas maneras de perpetuar el sentido de sí mismo. Si aprendemos a no tomar las cosas personalmente –con esto me refiero a no verlas en la perspectiva de "¿cómo me afecta esto a mí?"–, se nos abren muchas posibilidades. Adoptar una perspectiva budista, abandonar nuestra reactividad subjetiva habitual, hará que también el dolor ceda. En su libro *La compasión universal*, el líder espiritual del Tíbet, Su Santidad el Dalai Lama, escribió: "La compasión sin apego es posible. Por lo tanto,

tenemos que aclarar las distinciones entre compasión y apego. La verdadera compasión es no solo una respuesta emocional sino también un firme compromiso fundado en la razón. A causa de este fundamento firme, una actitud auténticamente compasiva hacia los demás no cambia ni siquiera cuando ellos se comportan negativamente. La compasión genuina se basa, no en nuestras propias proyecciones y expectativas, sino más bien en las necesidades del otro, independientemente de que se trate de un gran amigo o un enemigo… Esta es la genuina compasión" (4).

La contracción que baja ante nosotros una barrera protectora para que no salgamos lastimados se siente como algo muy diferente de una respuesta que no tiene su semilla en la autopreservación. Si podemos ver claramente los diferentes tipos de reacciones que dispara el hecho de ser testigos del sufrimiento de otro, podremos diferenciar las que se basan en el aprendizaje basado en la recompensa (autoprotectoras) de la compasión genuina (desinteresada).

Cuando me enfrento al sufrimiento, me resulta fácil diferenciar una respuesta egoísta de una desinteresada: con la primera siento que me cierro, mientras que la segunda es expansiva. Esta cualidad expansiva de la experiencia tiene características que son comunes a la cordial amabilidad y al flujo: la parte "yo" contraída, autorreferencial de mi mente desaparece del campo de juego. Adicionalmente, si el "yo" permanece al borde de la cancha (o directamente fuera del estadio), no tengo que preocuparme por protegerme de salir herido o ser derribado en el partido. Si conectamos este reconocimiento con la idea de la fatiga que produce la empatía, podemos decir que quitar el elemento "yo" libera la energía que dedicamos a la autoprotección y con ello ahorra la fatiga resultante. En otras palabras, es agotador tomar personalmente el sufrimiento de mis pacientes. No hacerlo es liberador. Nuestros pacientes pueden notar nuestra disposición por la manera en que entramos en sus cuartos del hospital: hacer contacto visual, escuchar y responder a sus preguntas son actitudes que marcan la diferencia. Todo ese espectro de comunicación puede llegarles como un contacto clínico, cerrado y estéril o como una conexión cálida y abierta. Esta última experiencia queda expuesta en las calificaciones más altas de satisfacción y la mejora de la salud de los pacientes. Y es un camino de doble mano.

Mick Krasner y Ron Epstein, médicos de la Facultad de Medicina y Odontología de la Universidad de Rochester, estaban interesado en dilucidar si el entrenamiento en *mindfulness* podía disminuir la fatiga causada por la empatía en los médicos (5). Para hacerlo, desarrollaron un programa educacional intensivo para aumentar la autoconciencia, la atención plena y la comunicación. Entrenaron a médicos de cuidados primarios a lo largo de ocho semanas y midieron los niveles

de agotamiento y empatía (entre otros) al final del entrenamiento y un año más tarde.

Comparando las puntuaciones con una línea de base, Krasner y sus colegas descubrieron diferencias significativas en numerosos aspectos, entre ellos, una reducción del agotamiento, aumento de la empatía y mayor estabilidad emocional. Sus resultados suministraron respaldo empírico a la idea de que cuando no nos dejamos atrapar por nuestras propias reacciones, nos beneficiamos todos: nosotros y nuestros pacientes. A medida que puedan ir aclarándose estos aspectos del cuidado del médico y el paciente, será interesante ver si las definiciones médicas de la empatía evolucionan hacia la inclusión de una comprensión más basada en la compasión, es decir, que no se trate tanto de ponerse en los zapatos del otro de un modo que promueva nuestro propio sufrimiento, sino más bien de avanzar con el otro en medio de su sufrimiento. Tal vez se reemplace el entrenamiento en empatía por un entrenamiento en compasión y en las técnicas relacionadas con ella. Algunas facultades de medicina ya están incorporando el *mindfulness* en sus programas de estudio.

La práctica médica es solo una de las múltiples maneras en que podemos ponernos en sintonía con nuestras experiencias para poder diferenciar las reacciones egocéntricas (inclinadas a protegerme a "mí") de las respuestas altruistas (basadas en la situación y espontáneas), tanto en el ámbito profesional como en el privado.

Cuando no me tomo el sufrimiento de los otros como algo personal, esa energía liberada puede reciclarse en ayuda. En realidad, cuando veo claramente el sufrimiento de alguien, siento un movimiento natural que me impulsa a ayudar. Muchos hemos vivido estas experiencias. Ya sea que nos llame por teléfono un amigo emocionalmente afectado, ya sea que estemos viendo en el noticiero los estragos producidos por un desastre natural, cuando logramos dejar de preocuparnos por nosotros mismos, ¿qué pasa? Paradójicamente, *nos lanzamos*, nos acercamos al sufrimiento, prestando atención, enviando una donación o de alguna otra manera. ¿Por qué? ¿Quién puede estar seguro? Como sabemos que sucede con la amabilidad y la generosidad, ayudar hace sentir bien. Y, al ayudarnos a que aprendamos a soltar nuestros hábitos reactivos –incluida la autoprotección–, este tipo de recompensa debería aumentar naturalmente nuestra resiliencia.

Entrenamiento de (no) resistencia

Este libro ha explorado muchas de las maneras en que nos orientamos, involuntaria e inocentemente, hacia algún tipo de padecimiento: desde la excitación de obtener me gusta en Facebook o

el intento de reforzar cierta visión de nosotros mismos o simplemente quedar atrapados en un pensamiento, estas actividades enfocadas en uno mismo tienen consecuencias que podemos sentir físicamente como tensión, inquietud o un impulso enérgico a "hacer algo". Cuanto más reforzamos cualquiera de estos hábitos, más "estriados" se vuelven en nuestro circuito cerebral y en la conducta correspondiente. Cuanto más marcamos estas vías, más probabilidades hay de caer en sus surcos o, para usar otra metáfora, hay más probabilidades de que se conviertan en el tipo de lentes que llevamos con tanta naturalidad que ni siquiera notamos que los estamos usando.

Cuando chocamos contra una resistencia de algún tipo, podemos estar ante una señal de que estamos empantanados en un surco o en un agujero… irónicamente, el mismo que hemos cavado nosotros mismos. A medida que nos atrincheramos en una manera de pensar o en una conducta, cavamos cada vez más profundamente ese pozo. Todos hemos experimentado esta sensación durante una discusión. En algún momento, advertimos que la estamos resolviendo a la fuerza, dogmáticamente, y que nuestros argumentos se han vuelto cada vez más ridículos. Sin embargo, por alguna razón, nuestros egos no nos permiten echarnos atrás. Hemos olvidado "la ley de los agujeros": cuando estás en un agujero, deja de cavar (6).

Además, el libro ha mostrado con qué facilidad la conciencia plena puede ayudarnos a ver si nos estamos enterrando más en ese hoyo (es decir, viendo el mundo a través de nuestros sesgos subjetivos) o si estamos reforzando pautas de conducta que nos están preparando para seguir teniendo padecimientos en el futuro. La incomodidad o el estrés pueden ser nuestra brújula, cuando nos orientamos basándonos en ellos. El *mindfulness* nos ayuda a consultar esa brújula para que podamos saber si estamos acercándonos o alejándonos del sufrimiento, cavando más profundamente el agujero o dejando de lado la pala. Analicemos un poco más esta idea.

¿Qué hace falta para hacer una brújula? Como la tierra tiene un polo magnético norte y uno sur, una aguja ferromagnética, que se mueve libremente, se alineará o se orientará con sus extremos señalando al norte y al sur. Dicho de otro modo, dadas ciertas causas o condiciones (la tierra tiene polos magnéticos y la aguja es magnética), podemos esperar o predecir efectos o resultados específicos (la aguja se orientará en cierta dirección). Una vez que se descubrieron los polos magnéticos, la gente pudo hacer brújulas que funcionaban en cualquier parte del mundo. Si yo sé esos principios básicos, puedo enseñarle a usted cómo hacer una brújula; no hacen falta agujas especiales ni ceremonias; solo los materiales adecuados. Con este conocimiento, yo podría predecir las circunstancias en que la brújula no funcionaría; por ejemplo, cuando está cerca de un imán.

Como dijimos antes, los orígenes del *mindfulness* se remontan a 2.500 años atrás en el subcontinente indio y a una figura histórica llamada Siddhartha Gautama (alias Buda), quien vivió aproximadamente desde 563 a 483 a.C. Es interesante que algunas de sus enseñanzas más simples y más famosas suenan como explicaciones físicas de por qué funcionan las brújulas. Buda afirmaba que la conducta humana podía describirse atendiendo a la condicionalidad: gran parte de ella sigue reglas directas, similares a las leyes naturales (tales como "una brújula apunta al norte y al sur"). Basándose en esas reglas, decía, podemos predecir qué causas particulares conducirán a resultados particulares.

Buda concentraba sus enseñanzas exclusivamente en el sufrimiento: "Yo enseño una única cosa: el sufrimiento [el malestar, el estrés] y el fin del sufrimiento". Es importante señalar este principio central, puesto que era la brújula mediante la cual orientaba sus enseñanzas. Como supuestamente había descubierto la psicología humana que regía el malestar, podía enseñar esas leyes naturales a otros, de manera tal que también ellos pudieran aprender a ver claramente las causas de su malestar y, por extensión, las maneras de terminar con él.

El título de la primera enseñanza del canon Pali fue traducido como "poniendo en movimiento la rueda de la verdad" (7). En ella, Buda describe los aspectos probablemente más conocidos del budismo en la cultura popular: las cuatro verdades nobles. Comienza abriendo la brújula y mostrándonos de dónde proceden los malestares: "La Noble Verdad del Sufrimiento (*dukkha*), monjes, es esta: … la asociación con lo desagradable es sufrimiento, la disociación de lo placentero es sufrimiento, no recibir lo que uno desea es sufrimiento". Y muestra que hay una naturaleza lógica en nuestras acciones que es tan directa como la posición de una brújula de acuerdo con las leyes de la física. Cuando alguien nos grita, no nos sentimos bien. Tampoco nos sentimos bien cuando estamos separados de las personas que amamos. Y así como una brújula se orienta continuamente en el eje norte sur, repetir estas acciones generalmente nos da aproximadamente los mismos resultados.

Seguidamente, después de haber señalado la naturaleza lógica del malestar, expone su causa. Y dice: "La Noble Verdad del Origen [causa] del sufrimiento: son estas ansias". Cuando alguien nos grita, desear que esa persona deje de gritarnos empeora las cosas. De modo semejante, quejarnos y añorar su presencia cuando nuestro cónyuge o pareja está lejos de viaje, no hará que él/ella aparezca mágicamente en nuestros brazos (y ciertamente molesta a nuestros amigos). Esa enseñanza es análoga a la de un profesor de física que pintara una marca roja en una brújula y dijera: "Este es el norte". Previamente, solo sabíamos que una de las direcciones conduce al sufrimiento,

ahora estamos orientados hacia el norte y hacia el sur. Si caminamos hacia el sur (causa) sufriremos (efecto). Podemos comenzar a utilizar el estrés como una brújula simplemente mirándola.

Luego Buda hizo una tercera declaración: "Renunciar [a las ansias], desistir, liberarnos de ellas" hará que "cesen por completo esas mismas ansias". Marcha hacia el norte y tu sufrimiento disminuirá. Si tu amado/a está alejado/a por una semana, observa qué pasa si dejas de soñar con él/ ella durante el día y te enfocas en lo que tienes frente a ti (podrás sentirte mejor). Si estamos profundamente inmersos en la tarea que tenemos entre manos, podríamos olvidar las horas que faltan para que la persona amada regrese. Y, de pronto, pum, él/ella está de regreso.

Finalmente, Buda traza una senda a la cuarta verdad que conduce "al cese del sufrimiento". Y proporciona un mapa detallado.

En *After Buddhism*, Stephen Batchelor describe estas cuatro nobles verdades como una "tarea cuádruple"

> comprender el sufrimiento
> aplacar el ascenso de la reactividad,
> contemplar cómo cesa la reactividad y
> cultivar una… vía que se asienta en la perspectiva de la *conciencia plena* (8).

Enmarcados de esa manera, el lenguaje de la primera enseñanza de Buda (agradable, desagradable, sufrimiento) y el énfasis que pone en la causa y el efecto suenan como la teoría del condicionamiento operante. Actuar por reflejo o automáticamente para satisfacer rápidamente un anhelo solo lo alimenta. Ya hemos visto muchos ejemplos de este hábito en secuencia que se repite. En la vida, habitualmente reaccionamos a las circunstancias que se nos presentan basados en nuestros sesgos subjetivos, especialmente cuando no conseguimos lo que queremos. Sumergirnos en una conciencia plena de nuestra reactividad habitual nos ayuda a salir del ciclo de sufrimiento: a permanecer en la conciencia misma en lugar de dejarnos atrapar por la reactividad. Batchelor lo expresa sin ambages: "El «ascenso» de la reactividad denota ansiedad: codicia, odio, engaño… es decir, nuestro contacto con el mundo dispara todas las formas de reactividad. El «cese» denota el fin de esa reactividad" (9).

Retornando a la idea de la resiliencia, podemos ver en qué medida la reactividad equivale a lo opuesto de la resiliencia: la resistencia. ¿Por qué nos resistimos a una nueva idea sin pensarla seriamente? Porque reaccionamos de acuerdo con cierto tipo de sesgo subjetivo. ¿Por qué nos resistimos a que nuestra/o novia/o nos deje, a veces rogando y suplicando? Porque reaccionamos a ese estallido del ego o a

la pérdida potencial de seguridad. Cuando somos resilientes, podemos adaptarnos a las nuevas circunstancias cuando comenzamos a experimentarlas. Cuando somos resilientes, no nos resistimos ni evitamos el proceso de duelo. Nos recuperamos más rápidamente del apego de nuestro ego y del sentimiento de amenaza; seguimos nuestro camino sin aferrarnos.

Si, desde que nos levantamos, vamos viendo cuántas veces en el día reaccionamos o nos resistimos a cosas que están más allá de nuestro control, podremos ver con más claridad que estamos entrenando nuestra propia resistencia. Estamos fortaleciendo nuestros músculos para poder batallar contra esa "mala" idea (nueva). Construimos nuestras defensas para mantener a raya el dolor que nos produce que nos dejen. El fin último de esta maniobra es endurecernos, no permitirnos abrirnos y ser vulnerables. En su canción "*I am a Rock"*, Paul Simon y Art Garfunkel describen ese intención de edificar muros de protección para que "nadie me toque" en un intento vano de impedir la montaña rusa emocional de la vida. El aislamiento como solución al sufrimiento: una isla nunca llora.

Como lo señala el dúo de rock folk, la resistencia tiene un precio. Cuanto más nos separa el muro del mundo, tanto más nos perdemos. ¿Recuerda usted nuestro Sistema 2 basado en la lógica, nuestro mecanismo de autocontrol? Mr. Spock no tiene emociones. Tiene un rendimiento óptimo para la acción no sesgada. Para la mayor parte de los seres humanos, las emociones (dominio del habitualmente dominante Sistema 1) penetran hasta el núcleo de lo que somos, de manera que el Sistema 2 no funciona muy bien cuando nos estresamos o, por el contrario, damos excesiva rienda suelta a las emociones.

En cualquier tipo de conducta adictiva, la reactividad construye su fuerza a través de la repetición: entrenamiento de resistencia. Cada vez que miramos cuántos me gusta tenemos en Facebook, levantamos la barra del "yo soy". Cada vez que fumamos un cigarrillo como reacción a un disparador, ejercitamos las pesas que fortalecen el "yo fumo". Cada vez que abordamos a un colega para contarle nuestra última y genial idea, estamos levantando la barra del "Soy inteligente". Es un montón de ejercicio.

En algún momento dejamos de correr en los círculos que perpetúan nuestro bucles (perpetuos) de refuerzo positivo y negativo. ¿Cuándo sucede esto? Generalmente, cuando estamos exhaustos, una vez que nos hemos cansado de apretar todas las palancas y comenzamos a despertar al hecho de que todo eso no nos está llevando a ninguna parte. Cuando nos detenemos y miramos nuestra vida, podemos dar un paso atrás y ver que estamos perdidos rumbo a ninguna parte. Entonces podemos sacar nuestra brújula y comprobar que nos hemos estado orientando en la dirección equivocada. Lo bueno es que

simplemente prestando atención a cómo causamos nuestro propio estrés –simplemente siendo conscientes de ello– podemos comenzar a dirigir nuestros pasos en la dirección contraria.

Sin embargo, nuestro entrenamiento de resistencia no habrá sido en vano. Nos ayudará a recordar las conductas que nos desvían hacia la dirección equivocada, hacia mayor malestar y mayor insatisfacción. Cuanto más claramente vemos surgir este resultado no deseado de una conducta repetida, tanto más fácilmente pierde su encanto esa conducta y tanto más difícil será que nos veamos *naturalmente* arrastrados hacia ella. La excitación que antes teníamos por una fuente de felicidad, deja de serlo para nosotros. ¿Por qué? Porque la recompensa de abandonarla y simplemente "ser" nos hace sentir mejor. Nuestros cerebros están programados para aprender. Tan pronto como veamos claramente la diferencia entre una recompensa tensa, que se refuerza a sí misma y una que nos hace olvidar de nosotros mismos y sentirnos abiertos, alegres, en expansión, habremos aprendido a leer la brújula. Podremos entonces orientarnos y comenzar a marchar en la dirección contraria, hacia la felicidad verdadera. Saber cómo funciona un instrumento nos da un gran poder; podemos utilizarlo en su plena capacidad. Con nuestro propio sufrimiento, en lugar de cerrarnos y alejarnos de él o atormentarnos por habernos dejado atrapar una vez más en el bucle del hábito, podemos sacar la brújula del bolsillo y preguntarnos: "¿Hacia dónde me estoy dirigiendo con esto?" Hasta podemos inclinarnos ante nuestro hábito en un gesto de gratitud porque, en realidad, en este momento, está haciendo las veces de un maestro que nos ayuda a aprender sobre nosotros mismos y nuestra reactividad habitual para que podamos crecer a partir de la experiencia.

Si continuamos con la metáfora del entrenamiento de resistencia, podemos imaginar que estamos en un gimnasio, allí calculamos cuánto peso levantar, en series de cuántos movimientos y cuánto tiempo mantendremos la barra sosteniéndola contra la gravedad (resistencia). Cada aspecto del ejercicio contribuye a fortalecer nuestros músculos. El monje joven de la parábola que relaté al comienzo del capítulo levantó su carga mental una sola vez, sin embargo, la mantuvo levantada hasta que se le hizo demasiado pesada. Cuando ya no la pudo aguantar, la lanzó enojado a los pies de su compañero de viaje.

Cuando comenzamos cualquier tipo de entrenamiento de no resistencia o de antirresistencia, o bien tomando un curso de reducción del estrés basado en *mindfulness*, o bien apelando a algún otro método para cambiar, podemos aplicar estos tres tipos de medición de nuestra reactividad a lo largo del día. ¿Con cuánta frecuencia reaccionamos tomándonos algo como una ofensa personal?

La manera más simple de descubrirlo es observar cierto tipo de contracción interna que denota ansiedad o apego: recuerde, esta sensación física se produce tanto con experiencias placenteras como con experiencias desagradables. ¿*Cuánto pesa* mi carga?, es decir, ¿cuán contraído estoy? Y finalmente, ¿*cuánto tiempo* la cargo conmigo? Lograr una visión clara de nuestra reactividad nos indicará naturalmente su opuesto: dejarla caer. Podemos utilizar la misma métrica para controlar el progreso en este aspecto. ¿Con qué frecuencia dejo pasar o no reacciono habitualmente de la manera en que solía hacerlo? Cuando decidimos cargar algo, ¿es más liviano que antes? Es decir, ¿ya no quedamos tan atrapados por su peso? ¿Cuánto tiempo lo cargamos? Y si notamos que hemos estados cargando algo, ¿cuánto tardamos en dejarlo caer (y en no volver a levantarlo)?

Podemos concebir el entrenamiento antirresistencia, más que como un marco dogmático para lograr algún resultado, como una exploración. Orientarnos hacia el estrés y su opuesto no nos conduce a *algo en particular*. En cambio, prestar atención nos ayuda a empezar a avanzar en una *determinada dirección en cualquier momento.* A medida que vamos familiarizándonos con nuestra brújula, se nos hace más fácil descubrir que este modo de ser está a nuestra disposición y a nuestro alcance todo el tiempo. No tenemos que hacer nada especial ni ir a ninguna parte para obtener algo. Sencillamente tenemos que aprender a descubrir lo que significa ser un obstáculo para uno mismo y el resto irá surgiendo solo. Mantener los ojos abiertos, ver claramente, nos mantendrá avanzando en esa dirección.

T. S. Eliot escribió al final del cuarto de los *Cuatro cuartetos:*

No cesaremos en la exploración
Y el fin de todas nuestras indagaciones
Será llegar adonde comenzamos,
Y conocer el lugar por vez primera.
A través de la desconocida, recordada puerta
Cuando lo último que quede por descubrir de la tierra
Sea aquello que fue el comienzo;

¿Qué estamos buscando? Nos dice una líneas después:

[El sonido] desconocido porque no se lo ha buscado
Pero oído u oído a medias, en la quietud
Entre dos olas del mar.
De prisa, aquí, ahora, siempre–
Una condición de absoluta sencillez
(Que cuesta nada menos que todo)

En el contexto de este libro, el "todo" al que se refiere Eliot puede interpretarse como cada par de anteojos que nos hemos puesto a lo largo de nuestras vidas y que continuamos llevando mientras edificamos, defendemos y protegemos nuestro sentido del "yo". ¿Qué pasa cuando nos quitamos todos esos sesgos subjetivos, abandonamos nuestra propia visión del mundo y dejamos de ser un obstáculo a nuestro propio devenir?

Eliot termina diciendo:

Y todo marchará bien
Y toda clase de cosas marcharán bien
Cuando las lenguas de llamas se enlacen
En el nudo coronado de fuego
Y la brasa y la rosa sean una (10).

Suena sumamente gratificante.

---

*. El epígrafe de este capítulo fue tomado de Andrew Boyd, *Daily Afflictions: The Agony of Being Connected to Everything in the Universe*, Nueva York, Norton, 2002, p. 89.

1. Lao Tzu, *Tao Te Ching*, traduc. Stephen Mitchell, Nueva York, Harper Perennial, 1992, cap. 59.

2. S. Del Canale *et al.*, "The Relationship between Physician Empathy and Disease Complications: An Empirical Study of Primary Care Physicians and Their Diabetic Patients in Parma, Italy", *Academic Medicine* 87, Nº 9, 2012, pp. 1243-1249; D. P. Rakel *et al.*, "Practitioner Empathy and the Duration of the Common Cold", *Family Medicine* 41, Nº 7, 2009, pp. 494-501.

3. M. S. Krasner *et al.*, "Association of an Educational Program in Mindful Communication with Burnout, Empathy, and Attitudes among Primary Care Physicians.", *JAMA* 302, Nº 12, 2009, pp. 1284-1293.

4. T. Gyatso (Dalai Lama XIV), *The Compassionate Life*, Somerville, Massachusetts, Wisdom Publications, 2003, p. 21 [ed. cast.: *La compasión universal*, Barcelona, Ediciones Paidós Ibérica, 2008].

5. M. Krasner *et al.*, "Educational Program in Mindful Communication".

6. La cita fue publicada en el *Bankers Magazine* en 1964 y también fue atribuida a Will Rogers.

7. B. Thanissaro, traduc., *Dhammacakkappavattana Sutta: Setting the Wheel of Dhamma in Motion*, 1993; disponible desde Access to Insight: Readings in Theravada Buddhism, www.accesstoinsight.org/tipitaka/sn/sn56/sn56.011.than.html.

8. S. Batchelor, *After Buddhism: Rethinking the Dharma for a Secular Age*, New Haven, Connecticut, Yale University Press, 2015, p. 27. (La bastardilla aparece en el original.)

9. *Ibid*, p. 125.

10. T. S. Eliot, "Little Gidding" en *Cuatro Cuartetos.* En los Estados Unidos: extractos de "Little Gidding" de *Four Quartets* de T. S. Eliot. Copyright 1942 by S. Eliot; Copyright © renovado en 1970 por Esme Valerie Eliot. Reproducido con permiso de Hpyghton Mifflin Harcourt Publishing Company. Todos los derechos reservados. En el Reino Unido y el resto del mundo: publicado por Faber and Faber Ltd., reproducido con autorización.

Epílogo: el futuro es ahora

> No puedes lograr la felicidad a la fuerza. En el largo plazo, no puedes hacer nada a la fuerza. ¡No usamos la fuerza! Todo lo que necesitamos es un adecuado diseño de la conducta.
>
> *Mr. Frazier* en *Walden dos,* de *B. F. Skinner*

A lo largo de todo este libro hemos explorado cómo es posible hacerse adicto a casi cualquier cosa: cigarrillos, alcohol, narcóticos y hasta a la autoimagen. No es nuestra culpa. Está en nuestro ADN conectar una acción con su resultado, el estímulo con la recompensa, para poder sobrevivir. Estudios sobre la conducta realizados por Skinner y otros han mostrado que comprender cómo funcionan estos procesos de aprendizaje puede ayudarnos a cambiarlos en un sentido positivo.

Viendo las implicaciones más amplias de su descubrimiento, Skinner llevó la idea un poco más adelante y sugirió que este proceso de aprendizaje puede aplicarse a todo, incluso al sexo y a la política. *Walden dos* (1948), su única novela, se sitúa inmediatamente después de la Segunda Guerra Mundial en algún lugar del interior de los Estados Unidos. El libro describe una sociedad diseñada, utópica: una progresión natural y una extensión social de su trabajo con animales. En *Walden dos*, Skinner pone énfasis en el diseño del autocontrol como una manera de alcanzar su ideal que, si bien es una idea noble, puede tener ciertas limitaciones inherentes dado el estado actual de la evolución del cerebro.

Es interesante señalar que psicólogos budistas pueden haber tropezado con una solución cuando examinaron el mismo proceso que Skinner. Poniendo en el centro del proceso aflictivo el sí mismo y el desarrollo de los sesgos subjetivos a través del aprendizaje basado en la recompensa, pueden haber identificado no solo un componente clave (las ansias y la reactividad) del proceso, sino una solución ingeniosa y sencilla a la vez: prestar atención a las recompensas percibidas de nuestras acciones. Ver los resultados de las acciones con mayor claridad nos permite reducir nuestros sesgos subjetivos y esta reorientación conduce naturalmente a apartarnos de los hábitos poco saludables, a pasar del estrés hacia un tipo de felicidad que no dependa de obtener algo. Hacer este ajuste libera energía vital que podemos redirigir a mejorar nuestras vidas, sea que esto signifique

estar menos distraídos, sea comprometernos más plenamente con el mundo, encontrar una mayor placidez y hasta experimentar el estado de flujo. Si algo de todo esto es verdad (y crecientes pruebas científicas continúan señalando en esa dirección), ¿cuál es el obstáculo que se interpone?

Científicos locos

En *Walden dos*, Skinner hace varias referencias al hecho de que el mundo exterior a la comunidad intencional ya exhibe un diseño de conducta en su vida cotidiana. Los anuncios publicitarios son grandes y atractivos, los clubes nocturnos y otros tipos de entretenimiento mantienen a las personas excitadas para que estas gasten dinero en ver el espectáculo. Skinner destaca el uso rampante de la propaganda y de otras tácticas empleadas para acorralar a las masas mediante el miedo y la excitación. Por supuesto, estos son ejemplos de refuerzo positivo y negativo. Cuando cierta táctica surte efecto, es muy probable que se la repita. Por ejemplo, no hace falta observar más que cualquier elección reciente para ver cómo un político puede basar su plataforma en el miedo (conducta): "¡El país no está seguro! Yo le daré seguridad!" El pensamiento de salir herido impulsa al electorado a apoyar a ese candidato. Si la estrategia tiene éxito y esa persona gana la elección (recompensa), podemos apostar a que otros usarán la misma estrategia en la siguiente elección y establecerán las condiciones que la sostengan (tiene que haber una amenaza "creíble").

Este tipo de diseño de la conducta puede parecer algo banal o benigno, en parte a causa de su ubicuidad y su escala temporal. Después de todo, las elecciones presidenciales solo se realizan cada cuatro años y las campañas presidenciales basadas en el miedo no son nada nuevo. Sin embargo, los progresos en la comprensión científica de la psicología y el aprendizaje basado en la recompensa pueden acoplarse a la tecnología moderna para terminar con aquello que tanto preocupaba a Skinner… y hacerlo en un nivel sin precedentes. Uno de los puntos que destacaba en *Walden dos* era la capacidad de ciertas organizaciones de realizar experimentos científicos en toda una comunidad y darles resultados inequívocos relativamente rápido. El tamaño de su comunidad era de 1.000 personas. Una compañía multinacional actual podría tener *miles de millones* de clientes que utilicen sus productos diariamente. Los ingenieros de la compañía pueden alterar selectivamente tal o cual componente del producto y tener resultados concluyentes en unos días y hasta en pocas horas, según la cantidad de personas que incluyan en su experimento.

Estudiosos de las ciencias sociales han comprobado que las emociones positivas y negativas pueden transferirse de una persona a

otras que estén en contacto con ella (este fenómeno se conoce con el nombre de contagio emocional). Si alguien en un estado de ánimo evidentemente feliz entra en un salón, los que están allí tienen más probabilidades de sentirse también felices, como si la emoción se propagara en ondas. En colaboración con la Universidad Cornell, Adam Kramer de Facebook quería ver si ese fenómeno también se daba en las interacciones digitales, más precisamente en una red social (1). Los datos de novedades de 700.000 usuarios de Facebook fueron manipulados para cambiar la cantidad de contenido emocional que los usuarios verían (positivo y negativo separadamente). Cuando los investigadores redujeron la cantidad de publicaciones con expresiones positivas, los usuarios hicieron lo mismo: produjeron menos publicaciones positivas. Con las expresiones negativas se dio un efecto mixto: cuando se las redujeron, los usuarios publicaban contenido menos negativo *y* más positivo. Este tipo de "diseño de conducta" era exactamente lo que había previsto Skinner: ¡hace setenta años!

Este estudio fue objeto de controversia, en parte a causa de los aspectos éticos implicados, pues no se había obtenido el consentimiento de los participantes. Nunca quedó claro si los usuarios habían "autorizado" adecuadamente el estudio por el simple hecho de aceptar los términos de uso de Facebook. Lo habitual es que los participantes de cualquier estudio estén informados sobre lo que implica; si el engaño es parte del experimento, una junta de ética tiene que resolver si los beneficios del engaño superan los riesgos. Lo interesante del caso es que la controversia salió a la luz porque el estudio fue publicado. Cuando una empresa no depende de las publicaciones científicas para generar ingresos, puede hacer experimentaciones ilimitadas en nombre de la adquisición de clientes y la generación de ingresos… pero siempre a puertas cerradas.

Teniendo en cuenta la tecnología de que dispone hoy, una empresa virtualmente de cualquier tamaño puede hacer lo que se conoce como test A/B, en el que se manipula una sola variable y se anota el efecto que tiene en un resultado. Cuanto mayor sea la muestra, tanto más definitivos serán los resultados. Las grandes compañías con bases de clientes y recursos cuantiosos pueden "diseñar" nuestra conducta relativamente rápido y con la frecuencia que lo deseen.

El diseño conductual se da en toda industria en la que pueden emplearse las técnicas skinnerianas. ¿Por qué razón no las emplearían? Si estuviéramos tratando de que la gente compre nuestra mercancía, necesitamos saber qué la motiva a hacerlo (su "punto de dolor"). Otro ejemplo es la ingeniería de alimentos. En 2013, Michael Moss publicó en *New York Times Magazine* "La extraordinaria ciencia de la comida chatarra adictiva" (2), un revelador artículo sobre la industria de los alimentos. En él describía todas las maneras en que se

manipula la comida para perfeccionar el color, el aroma, el sabor y la textura. Es posible diseñar los alimentos para activar nuestros sistemas de dopamina de modo tal que comamos más, aun cuando no tengamos hambre. Recordemos que allí es donde comenzó toda la historia de la evolución. Tenemos que comer para sobrevivir. Si los alimentos apetitosos abundan, aprendemos a engullirlos cuando estamos felices, tristes, ansiosos, inquietos o aburridos. La desdichada realidad es que este tipo de ingeniería se utiliza para mantenernos consumiendo en exceso, independientemente de que la recompensa sea comida, drogas, redes sociales o compras innecesarias.

No estoy señalando este rasgo ubicuo de la vida contemporánea para asustar al lector. Estas son prácticas instaladas hace tiempo que se imponen cada vez más a medida que los mercados se expanden y todos estamos globalmente interconectados. Además, como lo hacía notar Skinner, el miedo es otro instrumento de la manipulación. Tanto en mi carácter de psiquiatra como de amigo, de marido, de profesor y de hermano, he visto tanto sufrimiento que he alcanzado ya *mi* punto de dolor: duele sufrir y ver sufrir a los demás. Sentir este dolor me fue motivando a hacer algo para ayudar. Y así es como utilizo lo que he aprendido sobre las causas del sufrimiento para ayudar a educar a las personas a fin de que puedan desarrollar sus propias capacidades para disminuirlo: tanto para sí como para los demás.

Si no puedes derrotarlo, únete a él

Jeff Walker es un encumbrado caballero de la vieja escuela con un amable tono de voz que se acercó a mí a través de un amigo común porque estaba interesado en ver de qué se trataban mis experimentos de neurofeedback de fMRI en tiempo real. Después de retirarse tempranamente de una compañía privada de acciones en 2007, Walker pasaba cada vez más tiempo ayudando a recaudar fondos a sociedades sin fines de lucro. Había descubierto que para él era gratificante trabajar con directorios y líderes del sector y el entusiasmo hasta lo llevó a escribir un libro titulado *La red de la generosidad.*

Dado que Jeff y yo compartíamos muchos intereses (incluidas la música y la meditación), no dudé en ofrecerle la posibilidad de "dar una vuelta" en nuestra máquina de fMRI. Una vez instalado en el escáner, le pedimos que practicara diferentes técnicas de meditación, improvisación de música y otras variantes mientras observaba cómo subía y bajaba la actividad de su corteza cingulada posterior. Pasada aproximadamente una hora y media, aparentemente satisfecho con lo que había visto, Walker salió de la máquina y me invitó a almorzar. Una vez que estuvimos sentados ante nuestros platos, me contó que

estaba por fundar una empresa y me hizo un diagrama en una servilleta. “Estas herramientas tienen que salir al mundo”, me dijo entre dos bocados de su sándwich.

Crear una compañía era lo último que se me hubiera ocurrido hacer. Era entonces (y soy ahora) un científico; hice mi posgrado con el propósito de hallar la verdad y de comprender cómo funciona el mundo. Me sentí un poco angustiado, pero Jeff me convenció de que la empresa sería una buena manera de ayudar a mucha gente y de llevar nuestro trabajo más allá de la torre de cristal de la academia. Fundamos la compañía con el respaldo de algunos inversores ángeles con ideas parecidas a las nuestras, más interesados en el cambio social que en las ganancias sobre la inversión. La empresa se llamó primero goBlue Labs porque los colores de Yale son el azul y el blanco y los gráficos del neurofeedback se mostraban en azul cuando alguien estaba desactivando su corteza cingulada posterior. Luego lo cambiamos por Claritas MindSciences, pues *claritas* en latín significa “claridad” o “brillo” y la idea era que simplemente viendo más claramente, podemos superar la conducta adictiva.

El objetivo de la novel empresa era llevar al público lo que habíamos aprendido en el laboratorio sobre el aprendizaje basado en la recompensa y, a partir de allí, oponernos a la corriente consumista enseñando a la gente a reorientar sus brújulas. Como en el caso de algunos novatos (capítulo 4) que tuvieron acceso a la experiencia de “dejar ir”, tal vez podamos desarrollar aparatos y programas de entrenamiento que ayuden a las personas a hacerlo deliberadamente. Creímos sinceramente que había llegado el momento de poner a trabajar el conocimiento que habíamos obtenido en el laboratorio, principalmente por el aumento de las adicciones impulsado en gran parte por las condiciones del mundo actual.

Irónicamente, Kathy Carroll y su equipo de investigación de Yale habían estado estudiando cuál era la mejor manera de diseminar las terapias conductistas para que conservaran su potencia y eficacia. Dirigido por Steve Martino, el grupo de Carroll había publicado recientemente un artículo que mostraba que los terapeutas entrenados, aun sabiendo que sus sesiones estaban siendo registradas en cintas para un estudio, pasaban gran cantidad de tiempo manteniendo “conversaciones informales” con sus pacientes, en otras palabras, charlando. Un asombroso 88 por ciento de ellos pasaba parte de la sesión *iniciando* conversaciones sobre *sí mismos* (3). Dejando de lado las “recompensas” cerebrales, tales conversaciones innecesarias no ayudaban en nada a sus pacientes. Teniendo en cuenta este dato, Carroll había desarrollado un programa computarizado de terapia cognitiva conductista en la que una instrucción y un juego de roles grabados en cintas de video reemplazaba el encuentro individual con

cada paciente. Los resultados mostraron que el programa era efectivo para el tratamiento del abuso de sustancias (4).

Siguiendo la idea de Carroll, nuestra empresa llevó el programa terapéutico digital un paso más adelante. Llegamos a la conclusión de que si las personas habían desarrollado hábitos en contextos particulares (por ejemplo, aprender a fumar en el automóvil) y ya eran adictos a sus teléfonos, tal vez podíamos usar la misma tecnología que los estaba llevando a la distracción para ayudarlos a salir de sus hábitos dañinos como fumar, comer por ansiedad y otras conductas adictivas. Tenemos que aferrarnos a nuestra capacidad de estar curiosamente conscientes cuando se disparan las ansias de fumar, de comer por estrés o de tener alguna otra conducta compulsiva.

Con esa finalidad, digitalizamos nuestro manual de entrenamiento de *mindfulness* para poder entregarlo vía *smartphone* (o por la red) en sesiones cortas. Como dice el eslogan: "Sí, tenemos una aplicación para eso". Utilizando puntos de dolor específicos relacionados con el hábito de fumar ("Craving to Quit"[Ansiando dejar]) y el de comer por estrés ("Eat Right Now"[Comer ahora mismo o… Comer lo correcto ahora]), nuestros dos primeros programas ofrecen entrenamientos diarios que consisten en videos, animaciones y ejercicios en tiempo real y presentan el entrenamiento de *mindfulness* en breves segmentos diarios (habitualmente no más de cinco o diez minutos de entrenamiento por día). Hemos acompañado el entrenamiento con comunidades online a las que solo puede sumarse la gente que está en el programa y a la que se la alienta a compartir su experiencia entre sus pares. Yo puedo entrar de vez en cuando para dar consejos prácticos y hacer sugerencias. Y podemos estudiar las aplicaciones en pruebas clínicas para vigilar cómo están funcionando.

En mayo de 2013, aproximadamente un año después de lanzar nuestra empresa, yo estaba cerca de Washington, DC. Acababa de terminar un asesoramiento de un par de días sobre meditación en un estudio realizado en la Universidad Johns Hopkins y de filmar una charla TEDx sobre *mindfulness.* Aprovechando que estaba en la zona, hice una cita para encontrarme con Tim Ryan, un congresista de Ohio. Tim y yo nos habíamos conocido un año antes en una fiesta que tuvo lugar después de una conferencia de investigación de ciencia contemplativa. Él había quedado muy impresionado después de realizar su primer retiro de meditación algunos años antes con Jon Kabat-Zinn y había comenzado a meditar diariamente. Viendo que el *mindfulness* podía suavizar el partidismo en el Congreso, empezó a asistir semanalmente a un grupo de meditación en la Cámara de Representantes y en 2012 publicó un libro titulado *Una nación consciente: cómo una simple práctica puede ayudarnos a reducir el estrés,*

mejorar nuestro rendimiento y recapturar el espíritu estadounidense.

Apenas entró en su oficina, Tim me pidió que lo pusiera al tanto de los últimos adelantos de la investigación en *mindfulness.* Me impresionó el empeño que ponía en comprender realmente los datos y las bases científicas de una investigación antes de apoyarla. Mientras charlábamos, le mencioné nuestros recientes hallazgos en la relación entre la práctica de *mindfulness* y dejar de fumar así como el novedoso desarrollo de una aplicación para entregar el entrenamiento digitalmente. Cuando empecé a mostrarle las características del programa en mi teléfono, saltó de su asiento y llamó a uno de los jóvenes de su personal, "¡Eh, Michael, ven a ver esto! ¿Tú fumas, no?", le preguntó mientras el joven entraba en la oficina. Tímidamente Michael respondió que sí. "Bueno, no tienes que dejar, pero prueba esta aplicación y cuéntame si es realmente buena". Michael asintió y salió de la habitación.

En el viaje de regreso rumbo al norte, le envié un e-mail: "Gracias por ofrecerte como voluntario (o dejar que el congresista Ryan te proponga como voluntario) para ayudar a testear nuestro programa Craving to Quit" y luego le daba los detalles para que comenzara. Dos días después, Michael inició el programa. A la semana, me envió un correo contándome sus progresos y terminaba diciendo: "Gracias nuevamente por darme esta oportunidad. Yo no tenía planeado dejar de fumar, pero ahora que estoy cumpliendo el programa, pienso que este es tan buen momento como cualquier otro". Al mes siguiente, Michael continuó el hilo de e-mails: "Empecé el programa siendo escéptico, pero vi sus beneficios casi inmediatamente. Pasé de fumar diez cigarrillos diarios, literalmente aterrorizado de salir de casa sin un paquete de cigarrillos y un encendedor y, después de 21 días, he podido dejar completamente de fumar; esto nunca hubiera sido posible sin Craving to Quit". Cuando leí esto, los ojos se me humedecieron de emoción. Mi mujer me preguntó qué me pasaba y yo tartamudeé: "Realmente, esto puede funcionar".

Algo más de un año después, Anderson Cooper visitaba mi laboratorio del Center for Mindfulness para filmar un reportaje para el programa de CBS *60 Minutes*. Acababa de entrevistar al congresista Ryan. Le pregunté a Denise, la productora del programa, si había visto a Michael; ella me respondió que efectivamente habían estado charlando y él le había contado que no había vuelto a fumar.

Craving to Quit está siento utilizado actualmente como tratamiento de prueba en condiciones de control activas desarrolladas por mi laboratorio y ha mostrado resultados muy semejantes a las aplicaciones desarrolladas por el Instituto Nacional del Cáncer para dejar de fumar. Además, lo hemos puesto a disposición del público, de modo que contamos con respuestas de fumadores de todo el mundo

que nos cuentan cómo les va con el tratamiento y nos permiten mejorar continuamente el programa. Asimismo, hemos lanzado un programa relacionado con este para ayudar a personas que sufren de adicción a la comida por estrés y disparadores emocionales Eat Right Now (pero interpretado en el sentido "Come correctamente en el momento presente" y no como "Come ahora mismo"). Una de las características particulares de estos programas, especialmente de las comunidades online, es que nuestros usuarios, además de apoyarse entre sí (¡dar es gratificante!) están creando una base de conocimiento para estas prácticas con datos aportados por los participantes. Cada vez que alguien lleva un diario de su progreso o responde a una pregunta, agrega datos al proyecto. Los futuros usuarios podrán así beneficiarse de este conocimiento y experiencia acumulados: un ejemplo tangible de "cadena de favores".

Estamos trabajando en otras herramientas para desarrollar aplicaciones digitales del *mindfulness*. Puesto que sabemos que el aprendizaje basado en la recompensa surte mejor efecto a través de la retroalimentación (recompensa), Claritas y mi laboratorio han estado trabajando estrecha y conjuntamente para desarrollar herramientas de neurofeedback que no requieran una máquina de fMRI tan costosa. Prasanta (el médico que presenté en el capítulo 3), el doctor Remko van Lutterveld (un experimentado becario posdoctoral del laboratorio) y el resto de nuestro equipo están desarrollando un aparado de encefalograma que hace casi lo mismo que nuestro neurofeedback de fMRI: registra los cambios producidos en la corteza cingulada posterior relacionados con los pensamientos de quedar atrapados en la propia experiencia o de poder salirse de ella. Las mejores respuestas son aquellas que nos enseñan algo nuevo, independientemente de que la señal aumente o disminuya y en las pruebas piloto estamos comprobando que nuestro dispositivo informa la experiencia de los individuos de la misma manera: es útil saber cómo se siente la experiencia de ambos tipos para poder abandonar la conducta anterior y promover la última.

Nuestro objetivo, en última instancia, es reunir los programas de respuesta neurológica y de entrenamiento basado en la aplicación de un modo que ayude a las personas a cambiar sus malos hábitos utilizando un entrenamiento estandarizado, aunque también personalizado, basado en pruebas de laboratorio: suministrando herramientas del *mindfulness* y la retroalimentación necesaria para asegurar que se las utilice de la manera adecuada.

En un mundo que nada cada vez más cerca de un vórtice de recompensas a corto plazo que nos dejan sedientos de más recompensas, ¿este tipo de herramientas que apela al mismo tipo de procesos de refuerzo, podría darnos la oportunidad de descubrir

cuánto de algo que nos gusta es suficiente, ya sea comida, dinero, prestigio o poder? A través de un viaje de descubrimiento como ese, tenemos la posibilidad de encontrar recompensas más duraderas y satisfactorias. Y a través del *mindfulness* podemos aprender a vivir de manera más lúcida y atenta, decidiendo conscientemente adoptar otros tipos de conducta en lugar de accionar palancas para obtener descargas de dopamina. Podríamos descubrir una vida más feliz y más saludable que la vida cargada de excitación hueca que se nos propone hoy.

---

1. A. D. Kramer, J. E. Guillory y J. T. Hancock, "Experimental Evidence of Massive-Scale Emotional Contagion through Social Networks", *Proceedings of the National Academy of Sciences* III, Nº 24, 2014: 8788-90.

2. M. Moss, "The Extraordinary Science of Addictive Junk Food", *New York Times Magazine*, 10 de febrero de 2013.

3. S. Martino *et al.*, "Informal Discussions in Substance Abuse Treatment Sessions", *Journal of Substance Abuse Treatment* 36, Nº 4, 2009, pp. 366-375.

4. K. M. Carroll *et al.*, "Computer-Assisted Delivery of Cognitive-Behavioral Therapy for Addiction: A Randomized Trial of CBT4CBT", *American Journal of Psychiatry* 165, Nº 7, 2008, pp. 881-888.

APÉNDICE

¿Cuál es su tipo de personalidad en *mindfulness*?

En el capítulo 3, analizamos la disfunción extrema de la personalidad en relación con el aprendizaje basado en la recompensa. De ese modo, pudimos hallar la punta del ovillo de cómo se fija más ampliamente la personalidad. A lo largo del libro, exploramos ejemplos de conductas específicas que, por medio de la repetición se vuelven hábitos e incluso adicciones.

Si fortalecemos estos extremos de la conducta mediante el aprendizaje asociativo, ¿cómo influye ese refuerzo en la conducta cotidiana, rutinaria? ¿Podemos atribuir gran parte de nuestra conducta a un proceso constante de "acercamiento y evitación": acercarnos a lo que nos parece atractivo o placentero y evitar lo que encontramos repulsivo o desagradable? ¿Podría ese proceso explicar nuestras personalidades (no patológicas)?

Nuestro equipo de investigación comprobó recientemente que un manual budista del siglo V titulado *El camino de la purificación*, describe tres grandes categorías dentro de las cuales entran muchos, y quizás todos, los rasgos de la personalidad que nos definen: leal/codicioso, exigente/reacio y especulativo/crédulo (1). El manual describe las características cotidianas tales como el tipo de comida que uno come, la actitud al andar, el estilo preferido en la vestimenta, etcétera, como modos de medir o determinar a qué categoría corresponde en general la persona:

> Por la postura, por la acción,
> Por comer, ver, etcétera.
> Por el tipo de estados en que incurre
> Puede reconocerse el temperamento.

Por ejemplo, al entrar en una fiesta, alguien del tipo leal/codicioso puede mirar alrededor y maravillarse ante la lujosa comida que se está sirviendo e inmediatamente comenzar a alternar con los amigos que encuentra. Por el contrario, la persona de tipo exigente/reacio podría notar que la decoración y los muebles no combinan muy bien y más avanzada la noche probablemente esté discutiendo sobre la exactitud

de algo que dijo. El tipo especulativo/crédulo sería más propenso a dejarse llevar por la corriente.

¿Por qué se preocuparon los autores de este manual por recopilar esta tipología? La idea era dar recomendaciones personalizadas a las personas que estaban aprendiendo a meditar. El manual quizás sea una de las primeras guías de lo que hoy concebimos como una medicina personalizada: hacer coincidir un tratamiento con el fenotipo de un individuo.

Recientemente, nuestro grupo de investigación llevó un paso más adelante este esquema de clasificación: y descubrimos que las tendencias de conducta coinciden con los mecanismos modernos del aprendizaje asociativo: acercamiento, evitación, impasibilidad. Hicimos un test con cuarenta y tres preguntas que formulamos a 900 voluntarios y a partir de sus datos desarrollamos y validamos un "cuestionario de tendencias conductuales (BTQ)" de trece preguntas al que cualquiera puede responder (2). Hoy, el BTQ se estudia como una herramienta para predecir y personalizar el *mindfulness* moderno y las prácticas de estilo de vida.

Al ver y comprender más claramente nuestras tendencias cotidianas, podemos aprender más sobre nosotros mismos y las respuestas habituales a nuestros mundos interno y externo. Podemos aprender los tipos de personalidad de los miembros de la familia, los amigos y los compañeros de trabajo, lo cual podría permitirnos vivir y trabajar más armoniosamente. Por ejemplo, un tipo predominantemente leal/ codicioso podría destacarse en trabajos de marketing o ventas. A un tipo exigente/reacio se le podría encargar un proyecto que requiera un alto nivel de precisión y atención al detalle. Y el tipo especulativo/ crédulo podría ser la persona ideal para generar propuestas creativas en una sesión de intercambio de ideas.

Hemos enumerado las trece preguntas para que el lector pueda captar el sentido de qué categoría o qué categorías le corresponderían. La puntuación real es un poco engañosa: para obtener los porcentajes exactos, el test debe hacerse en el sitio de internet del UMass Center for Mindfulness.

Cuestionario de tendencias conductuales (versión breve)

Por favor, coloque las siguientes respuestas en el orden que más se ajuste con su modo habitual de conducirse (no cómo cree que debería comportarse o cómo podría llegar a conducirse en una situación muy específica). Usted debería dar su primera respuesta espontánea sin pensar demasiado en la pregunta. Coloque un 1 en la respuesta que mejor se ajuste a su manera de actuar, un 2 a la segunda elección y un 3 a la que menos coincide con su estilo.

1. Si tuviera que planear una fiesta…

__ A. Me gustaría que estuviera cargada de energía, con muchísima gente.
__ B. Me gustaría que asistieran solo ciertas personas.
__ C. Sería algo muy informal y de último minuto.

2. Cuando me dispongo a limpiar mi habitación, yo…

__ A. Pongo todo mi esfuerzo para que quede fantástica..
__ B. Apenas termino, advierto problemas, imperfecciones o desorden.
__ C. Tiendo a no notar ni preocuparme por el desorden.

3. Prefiero que el lugar donde vivo esté

__ A. Bonito.
__ B. Organizado
__ C. Sea un caos creativo.

4. Cuando hago mi trabajo, me gusta

__ A. Ser apasionado/a y enérgico/a
__ B. Estar seguro/a de que no haya ningún error
__ C. Considerar futuras posibilidades/imaginar el mejor modo de seguir adelante.

5. Cuando hablo con otras personas, puedo dar la impresión de ser

__ A. Afectuoso
__ B. Realista
__ C. Filosófico.

6. La desventaja de mi estilo de vestimenta es que puede parecer…

__ A. Decadente
__ B. Poco imaginativo
__ C. Mal combinado o poco coordinado.

7. En general, ando por ahí…

__ A. Alegremente
__ B. Enérgicamente.
__ C. Sin rumbo fijo.

8. Mi habitación…

__ A. Está ricamente decorada
__ B. Meticulosamente ordenada
__ C. Es un caos.

9. Generalmente tiendo a…

__ A. Sentir fuerte deseo por cosas
__ B. Ser crítico/a pero pienso con claridad
__ C. Estar en mi propio mundo.

10. En el colegio, solía ser conocido/a por…

__ A. Tener muchos amigos
__ B. Ser intelectual
__ C. Ser soñador/a.

11. Habitualmente la ropa que uso…

__ A. Está a la moda y es atractiva
__ B. Es pulcra y prolija
__ C. Me tiene sin cuidado.

12. Doy la impresión de ser…

__ A. Afectuoso/a
__ B. Atento/a
__ C. Con la mente ausente.

13. Cuando otras personas están entusiasmadas con algo, yo…

__ A. Me sumo inmediatamente y quiero ser parte
__ B. Podría ser bastante escéptico/a
__ C. Prefiero escaparme por la tangente.

Ahora agrega los números en cada categoría (A, B, C) para obtener la puntuación aproximada de cada categoría. La categoría con la puntuación *más baja* indica su mayor tendencia. A= Leal/ Codicioso, B = exigente/ reacio, C= especulativo/ crédulo.

Veamos algunas características de las categorías:

A. Leal/Codicioso: Tiende a ser optimista, afectuoso/a y hasta podría ser popular. Es una persona tranquila y que piensa rápido en todas las tareas cotidianas. Tiene tendencia a sentirse atraído/a por el placer sensual. Pone toda su fe en lo que cree y su naturaleza apasionada lo/a hace popular. Tiene una postura de confianza en sí mismo/a. A veces puede ser ambicioso/a en busca del éxito. Ansía las experiencias placenteras, la buena compañía y la rica comida. Puede ser orgulloso/a. Su deseo por cosas superficiales a veces puede llevarlo/a a sentirse descontento y, en sus malos momentos, puede incitarlo a manipular a los demás.

B. Exigente/reacio: Tiende a ser una persona perceptiva y de pensamiento claro. Su intelecto le permite ver las cosas desde un punto de vista lógico e identificar los defectos. Entiende rápido los conceptos y tiende a tener todo ordenado y terminar pronto lo que emprende. Presta atención a los detalles. Hasta puede tener una postura rígida. A veces juzga y critica a los demás. Puede experimentar intenso desagrado por personas, lugares o cosas. En un mal día, puede dar la impresión de ser gruñón/a o perfeccionista.

C. Especulativo/crédulo: Tiende a ser una persona de trato fácil y tolerante. Suele pensar en el futuro y especular sobre lo que podría

ocurrir. Piensa profunda y filosóficamente. Puede tener una postura inconstante y variable. A veces se deja atrapar fácilmente por sus pensamientos y fantasías. Durante sus ensoñaciones diurnas suele volverse indeciso/a y preocupado/a. Perdido/a en sus pensamientos puede descubrir que se ha dejado llevar por lo que otros le han sugerido, que quizás se ha dejado persuadir demasiado fácilmente. En sus peores momentos, es desorganizado/a, inquieto/a y está con la mente ausente.

---

1. A. Buddhaghosa, *The Path of Purification: Visuddhimagga*, Kandy, Sri Lanka, Buddhist Publication Society, 1991.

2. N. T. Van Dam *et al.*, "Development and Validation of the Behavioral Tendencies Questionnaire", *PLoS One* 10, 2015: e0140867.

Agradecimientos

Me gustaría hacer una profunda inclinación de gratitud ante todas las personas que directamente contribuyeron a la realización de este libro, ya fuera participando de la edición, ya fuera dándome sus opiniones, o de tantas otras maneras: Jennifer Banks, Katie Hall, Jerry Weinstein, Jon Kabat-Zinn, Mahri Leonard-Fleckman, Alice Brewer, Tracy George, Dianne Horgan, Catherine Krame, Nikhilesh Jha y el equipo de Yale University Press.

Me siento agradecido con los profesores que me ayudaron a transitar mi camino personal hacia las prácticas de *mindfulness*: Ginny Morgan, Joseph Goldstein, Thanissaro Bhikkhu y tanto otros profesores con los que me he sentado en un retiro o de quienes he recibido su guía.

Agradezco asimismo a mis equipos clínico y de investigación y a todos los colaboradores pasados y presentes que han contribuido a expandir nuestra comprensión colectiva de la formación del hábito y nos han ayudado en esta tarea de aliviar el sufrimiento: Sarah Bowen, Willoughby Britton, Dan Brown, Kathy Carroll, Neha Chawla, John Churchill, Todd Constable, Jake Davis, Gaëlle Desbordes, Cameron Deleone, Susan Druker, Hani Elwafi, Kathleen Garrison, Jeremy Gray, Rick Hecht, Sean (Dae) Houlihan, Catherine Kerr, Hedy Kober, Sarah Mallik, G. Alan Marlatt, Ashley Mason, Linda Mayes, Cinque McFarlane-Blake, Candace Minnix-Cotton, Stephanie Noble, Stephanie O'Malley, Alex Ossadtchi, Prasanta Pal, Xenios Papademetris, Lori Pbert, Mark Pflieger, Marc Potenza, Maolin Qiu, Rahil Rojiani, Bruce Rounsaville, Andrea Ruf, Juan Santoyo, Cliff Saorn, Dustin Scheinost, Poppy Schoenberg, Rajita Sinha, Evan Thompson, Tommy Thornhill, Nicholas Van Dam, Remko van Lutterveld, Katie Witkiewitz, Jochen Weber, Sue Whitfield-Gabrieli, Patrick Worhunsky y Hua Yang.

También me siento en deuda con todos los individuos de quienes he aprendido tanto en tan diversos sentidos: Brett Ahlstrom, Eowyn Ahlstrom, Doug Alexander, Bhikkhu Analayo, Lee Barbera, Owen Becker, Emily Bleimund, Leigh Brasington, Allison Brewer, Bret Brewer, Kris Brewer, Jill Brockelman, Colleen Camenisch, Rodrigo Canales, Vincent Cangiano, Meg Chang, Si-lam Choy, Cathy Cukras, Rick Curtis, Lama Surya Das, Tim DeGavre, Brenda Fingold, Doran Fink, Philip Fleckman, Margaret Fletcher, Carl Fulwiler, Gawain

Gilkey, Morgan Govindan, Sushant Govindan, Patrick Guilmot, Tarin Greco, Holly Haefele, Heidi Harbison, Dan Harris, Nick Halay, Charlie Hartwell, Austin Hearst, Nate Hellman, Gwenola Herbette, Patricia Holland, Fr. Michael Holleran, Andrew Hopper, Eugene Hsaio, Arianna Huffington, Charlie Hunter, Jeremy Hunter, Daniel Ingram, Bob Jacobson, Jewel, Rani Jha, Shailesh Jha, Maitland Jones Jr., Felix Jung, Taylor Kimberly, Katherine King, Phoebe Koch, Lynn Koerbel, Peter Kovac, Bill Krame, Scott Kriens, Star Leonard-Fleckman, Clayton Lightfoot, Coleman Lindsley, Colin Livesey, Lisa Lochner, Paulo Machado, Julian Marshall, Florence Meleo-Meyer, Aaron Miller, Trish Missall, Lisa Muglia, Lou Muglia, Kara Nance, Barnes Pederson, Virginia Pierce, Katie Prager, Bill Pugh, Heidi Rayala, Alicia Romeo, Josh Roman, Tim Ryan, Sharon Salzburg, Saki Santorelli, Pete Schwartz, Ron Serrano, Jill Shephard, Timmy Sullivan, Michael Taft, Victor van Berkel, Jeff Walker, Gary Weber y muchos más.

¡Seguimos!

¿Te gustó este libro? Te recomendamos...